BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink. del.
Söckler sc. 1779.

Oec. 1833

~~Oeconomia. Lexica 17.~~

~~Oec. gen. N° 22.~~

Oeconomiſche
Encyklopädie,
oder
allgemeines Syſtem
der
Staats- Stadt- Haus- und Landwirthſchaft,
in alphabetiſcher Ordnung.
von
D. Johann Georg Krünitz.

Sieben und dreyßigſter Theil,
von Ker bis Kink.
Nebſt 4 Kupfertafeln.

Brünn,
gedruckt bey Joſeph Georg Traßler, Buchdrucker, Buch- und Kunſthändler.
1790.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

K. K.

Kerb-Holz, Kerbſtock, Nieder*ſ*. Karvſtock, Karnſtock, Schwed. Karfſtock, an einigen Orten Rabiſch, L. Bacillus fiſſus, Teſſera lignea, Fr. *Taille*, Oches, ein noch im gem. Leben übliches ſchmales dünnes Holz, worein man Kerben ſchneidet, und welches an ſtatt geſchriebener Rechnungen dient, gewiſſe Poſten oder Summen zu merken. Dergleichen Kerbhölzer werden noch auf dem Lande mit den Dreſchern, Müllern, im Bergbaue, u. ſ. f. an ſtatt der ſchriftlichen Rechnungen gehalten. Es bedienen ſich ihrer auch die franzöſiſchen Bäcker bey dem Verkaufe des Brodes, um die Anzahl der Brode zu rechnen, welche ſie auf Borg geben. Der lange Theil des Kerbholzes, welchen der Verkäufer behält, heißt Souche; der kleine, welchen der Käufer allezeit mitbringt, échantillon. Etwas auf das Kerbholz ſchneiden, Fr. marquer ſur la taille. Rechnung mit Kerbhölzern führen, Fr. ocher.

Das Kerbholz oder der Kerbſtock, beſteht aus zwey langen, ſchmalen und dünnen Hölzern, deren ei-

nes von dem andern ſo geſpalten iſt, daß, wenn ſie zuſammen gefüget werden, dieſelben die alte ganze Figur vorſtellen; auf beyde aber werden die Kerben aufgeſchnitten, ſo daß, wenn ſie zuſammen gefüget ſind, ſie gerade und genau auf und in einander paſſen, und alſo weder der Gläubiger, noch der Schuldner, wenn dieſelben ſich ſolcher Hölzer bedienen, mehr auf- oder abſchneiden kann. Oder, es ſind ſolche ein unter zwey Perſonen getheilter Stock, welche Theile, wenn ſie hernach zuſammen gehalten werden, durch die mit einem Meſſer darein geſchnittenen, oder mit einer ſubtilen Feile eingefeilten Kerben zeigen, was der eine von dem andern empfangen hat, und jener dieſem ſchuldig iſt. Jeder Theil behält ſodann das ſeinige in Verwahrung. Wenn der Stock des Gläubigers mit dem Einſatze des Schuldners überein trifft, machen ſie einen vollkommenen Beweis aus. Wer ein ſolches Kerbholz verläugnet, wenn der Gegentheil das ſeinige vorzeigt, iſt ſchuldig, ſich deshalb eidlich zu befreyen.

Kerbhölzer beweiſen eben ſo viel, als Privatſchriften (*), wenn nur nicht gar zu unordentlich in einem Kerbſtocke alles zuſammen eingeſchnitten worden iſt, ſondern in dem einen die Einnahme, und in dem andern die Ausgabe. Wenn aus dem Einſchnitte eine Falſchheit erſcheint, insbeſondere, wenn in dem einen Kerbſtocke mehr Schnitte ſind, als in dem andern, werden ſie in keine Achtung gezogen. Doch wird nicht der ganze Kerbſtock ungültig, ſondern nur derjenige Theil, wo die Kerben nicht mit einander paſſen, weil man ſonſt das Richtige mit dem Unrichtigen zugleich verwerfen würde.

Selbſt die im Gebiethe des ruſſiſchen Gouvernements und ehemaligen Königreiches in Aſien, Caſan, wohnhaften heidniſchen Völker, die Tſcheremiſſen, Tſchuwaſchen und Wotjaken nehmen bey Schuldverſchreibungen

zwey

(*) Carpz. I. P. 2. c. 4. d. 7.

zwey Kerbſtöcke, die ſich in einander paſſen, und ſchneiden auf dieſelben ſo viel Kreutze oder Striche, als die Summe des Geldes in Griwen und Kopeken beträgt. Ein jeder, der Gläubiger und Schuldner, ſchneidet auf ſeinem Kerbſtocke zu Ende, wo die Kreutze und Striche aufhören, ſein angenommenes Zeichen ſtatt der Handſchrift. Die Zeichen ſind z. B. <, >, ⊥, X, H, u. d. gl. wie es einem jeden in den Sinn kömmt, dergleichen eines zu wählen, deſſen er hernach bey aller Gelegenheit, wo eine Unterſchrift nöthig iſt, ſich zu bedienen pflegt. Darauf werden die Kerbſtöcke gegen einander ausgewechſelt, und ſind bey ihnen ſo gültig, als bey uns die kräftigſten Verſchreibungen. Doch geht ſolches nur in Geldſummen, die nicht über 10 Rubel ſich belaufen, an.

Müllers Samml. ruſſiſcher Geſchichte, 3 B. St. Petersb. 1758, 8. S. 36?, f.

Bey uns werden dergleichen Kerbhölzer auf dem Lande gemeiniglich mit den Fröhnern gehalten, und ihnen die gethanen Frohntage daran geſchnitten. Haben ſie nun ihre Dienſte völlig verrichtet, ſo ſchneidet man, gleichſam an ſtatt der Quittung, die Kerben auf den zuſammen gelegten zwey Theilen glatt und gleich aus. Auch thut eine Herrſchaft wohl, wenn ſie ihrem Beamten oder Verwalter befiehlt, mit den Dreſchern auf jeder Tenne ordentliche Kerbhölzer zu halten, und bey jedem Aufheben auf der einen Kante die Anzahl der Schocke, auf der andern aber die Scheffel, oder das Maß in Körnern, richtig anzuſchneiden, damit ſie hernach mit des Beamten Rechnung verglichen, und alle Unterſchleife, welche etwa mit unrichtiger Aufſchreibung der Aufheben verfallen möchten, verhütet werden können. Es ſollen aber hiezu die Dreſcher billig eidlich verpflichtet ſeyn (*).

(*) *Sam. Stryck* diſſ. de bacillis fiſſis, 1676, c. 3, n. 24. *Hopp.* ad §. 8. I. de excuſ. tut. vel curat. verb. quamvis.

Daß unſere Vorfahren kluge Köpfe geweſen ſeyn, beweiſet allein der Kerbſtock. Keine Erfindung iſt ſimpler und größer, als dieſe. Die Italiäner mögen ſich mit ihrer Kunſt, Buch zu halten, noch ſo groß dünken: ſo geht ſie doch immer dahin, daß einer den andern zum Schuldner ſchreiben kann; daß der Mann, welcher borgt, von ſeines Gläubigers Redlichkeit oder Willkür abhängt, an ſtatt daß bey dem Kerbſtocke Schuldner und Gläubiger gleiche Verſicherung haben, ſich beſtändig controlliren, und einander nicht betriegen können.

Was wird häufiger geſchworen, als Eide über Handelsbücher, beſonders, nachdem auch ſo gar Handwerker zugelaſſen wurden, Buch zu halten, und ihre Rechnungen zu beſchwören! Wie mancher Kaufmann hat oft das Seinige verloren, oder dem andern aus Irrthum oder Vorſatz zu viel gethan, nach dem er ſich ein oder kein Gewiſſen daraus gemacht hat, alles dasjenige zu beſchwören, was ſeine Ladendiener oder Jungen, oder wohl gar eine Frau oder Magd, zu Buche gebracht haben! Wie mancher koſtbare Proceß iſt nicht darüber geführt worden, ob und wann der Beſtärkungseid in ſolchen Fällen zu zulaſſen ſey! Alles dieſes hatten unſere Vorfahren bey dem Kerbſtocke nicht zu befürchten.

Insgemein glaubt man iezt, der Kerbſtock habe nur edient, um Rechnung über Milch, Bier, Brod und andere Sachen, welche ein gewiſſes feſt ſtehendes Maß haben, zu führen. Allein dieſes iſt irrig. Der Kerbſtock war das älteſte Dienſt- und Pachtregiſter; und nichts iſt leichter, als ſolchen auch bey andern Waaren, welcher für Geld verkaufet werden, einzuführen. Wenn die Kerbe auf einer Seite einen Thaler, auf der andern einen Groſchen, und auf der dritten einen Pfennig bedeutet, ſo kann der Landmann dasjenige, was er täglich und zur Nothdurft gebraucht, völlig darauf verwahren.

Wie wäre es alſo, wenn wir das Recht einführten, daß künftig alle Krämer und Handwerker, welche auſſerhalb geſchloſſenen Orten wohnen, und folglich nur mit Sachen von der höchſten Nothdurft handeln, niemals zur eidlichen Beſtärkung einer Rechnung zugelaſſen werden ſollten? wenn ſie angewieſen würden, mit den Landleuten, welchen ſie borgen, nicht anders als auf einem Kerbſtocke, zu handeln. Sollte dieſes nicht beſſer ſeyn, als der eingeſchliche-

ne

= Gerichtsgebrauch, nach welchem jeder Mann, der mit Schwefelhölzern handelt, ja ſo gar jeder Stellmacher, Schmid oder andere Handwerker, ſich einen andern zum Schuldner ſchwören kann.

Hrn. geh. Juſt. R. Möſer's patriot. Phantaſien, 2 Th. Berl. 1778, gr. 8. S. 144, f.

Auch bey den Bergämtern wurden in den alten Zeiten, da die Steiger nicht ſchreiben konnten, dergleichen Kerbhölzer gebraucht, die Bergkoſten darau anzuſchneiden, welches der Geſchworne verrichten mußte; da denn der Steiger das eine Stück zu ſich nahm, das andere aber in dem Bergamte liegen blieb; daher die Redensart, die Koſten anſchneiden, kömmt.

In einer andern Bedeutung und Abſicht bey dem Bergwerkswesen, iſt das Kerbholz ein 1 bis 1½ Z. langes, und bis 1 Z. breites, Stücken Holz worauf des Bergmeiſters Name, auch wohl Schlägel und Eiſen gebrannt iſt. Dieſer Kerbhölzer bedient ſich der Bergmeiſter als einer Citation, oder Vorladung. Wenn er dem Bergmanne ein Kerbholz ſchickt, muß dieſer darauf vor ihm oder in dem Bergamte erſcheinen. Es werden insgemein zweyerley Kerbhölzer geführt, weiße und ſchwarze. Die weißen werden ſtatt der Vorladung gebraucht; die ſchwarzen aber, wenn der Bergmeiſter einen Bergarbeiter, oder ſonſt der Berggerichtbarkeit unterworfenen, mit Gefängniß beſtrafen will; denn wenn er demſelben ein ſchwarzes giebt oder ſchickt, muß er in das Gefängniß gehen.

Bey den Leinwebern, heißen Kerbhölzer zwey Hölzer, die über den Schäften des Leinweberſtuhles an einem Stabe befeſtigt ſind, welcher auf den Armen des Stuhles ruhet. Sie haben nach ihrer Länge verſchiedene ſtarke Kerben, in welche die Kloben der Schäfte mit einer Schnurſchleife gehängt werden.

Dieſe Hölzer mit ihren Kerben dienen dazu, die Schäfte höher oder niedriger zu hängen, nach dem die Lage der Kette und ihr Fach es erfordert. Siehe Th. XXXVI, S. 43.

Kerb-Stock. ſ. den vorhergeh. Artikel.

Kerb-Weh, ein Zufall, welchen das Rindvieh an den Füßen, in der Kerbe oder Spalte zwiſchen den Klauen bekömmt, da dieſer Spalt ſchwillt und wund wird. Ich werde davon unter den Zufällen der Klauen des Rindviehes, im Art. Klaue handeln.

Kerb-Zettel, ausgeſchnittener Zettel, L. Schedula inciſa eine vornehmlich ehedem übliche Art von Urkunden, da man zwey gleichlautende Urkunden auf einander legte, und einerley Kerben darein ſchnitt, um in ſtreitigen Fällen die ächte Richtigkeit derſelben zu beweiſen. Oft wurde auch eine einige Urkunde durch ſolche Kerbſchnitte in zwey oder mehrere Theile getheilet, und ſolche den Parteyen in eben dieſer Abſicht übergeben. Im mittlern Lat. heißen ſie Chartae dentatae, indentatae Dentaturae, u. ſ. f.

Man hatte ehedem die Gewohnheit, eine getroffene Verabredung zweymal auf einem Blatte Papier oder Pergament zu ſchreiben, und ſolches mit einer Schere in der Mitte nicht gerade durch, ſondern ſchlangenweiſe, wolkenweiſe, zahn- oder kerbweiſe, von einander zu ſchneiden, wovon jeder der Contrahenten ein Exemplar bekam. Man pflegte auch zuweilen ein Wort in der Mitte durchzuſtreichen, und alsdann das Blatt durchzuſchneiden. Ein ſolches von einander geſchnittenes Blatt hieß eine Certe oder Zerte, imgleichem eine Partite, welche Benennung beſonders in Frankreich bekannt iſt. Wenn ſolche Zettel mit den Einſchnitten in einander paſſeten, machten ſie, wie die Kerbhölzer, einen vollkommenen Beweis desjenigen aus, was darin verſprochen oder verabredet war; und derjenige, welcher ein ſolches Inſtrument empfangen zu haben

läug-

längnete, mußte ſolches eidlich erhärten. Daher entſtand das Sprichwort: Schwarz auf Weiß ſcheidet die Leute, wodurch angezeiget wird, daß es weiter keines Streitens bedürfe, wenn jemand den andern durch Vorzeigung einer ſolchen ſchriftlichen Urkunde überführen kann; welche Meinung in verſchiedenen Statuten von berühmten Städten enthalten iſt (*). Heut zu Tage ſind die Kerbzettel nicht mehr ſo im Gebrauche, ja in einigen Ländern bey dem Kaufen und Verkaufen gar verbothen; doch kann das gedachte Sprichwort auch noch h. z. T. von allen ſchriftlichen Urkunden, welche auf eine rechtsbeſtändige Art aufgeſetzt ſind, verſtanden werden.

Kerbats, eine Art ſchlechter gemalter perſiſcher Kattune, die vornemlich aus Jeſchi und Cachau kommen.

Kerbe, (die) Fr. Coche, Cran, Entaille, Entaillure, Hoche, eine eingeſchnittene, unten ſpitzig zugehende Vertiefung in einem Körper, beſonders wenn ſie ſich in die Länge erſtreckt. *Eine Kerbe in etwas machen*, ſchneiden, feilen, hauen. *Die Kerbe unten an einem Pfeile*, welche in die Sehne paſſet. *Eine Kerbe in eine Schachtel ſchneiden*, damit der Bindfaden nicht abgleite. *In die Kerbe pfropfen*, bey den Gärtnern, das Pfropfreis in eine in den Stamm gehauene Kerbe befeſtigen.

Im Niederſ. Karve, im Dän. Karv, im Engl. Kerf. Im Oberdeutſchen iſt es auch männliches Geſchlechtes, der Kerb, oder der Kerben. In Niederſachſen lautte es auch Karn, Kern, und Karte, und bedeutet alsdann auch ein ausgeſchnittenes Stück; ein Kern Häring, ein abgeſchnittenes Stück.

Daher kerben, überhaupt ſchneiden, in welcher Bedeutung es veraltet iſt, indem in einem Falle dafür in den gemeinen Mundarten mit dem vorgeſetzten

(*) *Stryck* de bacillis ſiſſis. *Wehner*, in obſſ. pract. voc. Kerbhölzer.

Ziſchlaute noch ſcherben üblich iſt. In engerer Bedeutung, eine Kerbe oder Kerben machen, beſonders in den Zuſammenſetzungen: Ankerben, 1. anfangen zu kerben; 2. vermittelſt einer Kerbe in etwas bemerken. Etwas ankerben, es an das Kerbholz ſchneiden. Auskerben, mit Kerben verſehen. Ausgekerbte Schilde in der Wapenkunſt. Einkerben, 1. Kerben in etwas machen; eine Schachtel, einen Fiſch einkerben; 2. vermittelſt einer Kerbe einzeichnen; eine Schuld einkerben, ſie in das Kerbholz ſchneiden. Das einfache iſt in dem Mittelworte gekerbt am üblichſten, mit Kerben verſehen, oder doch ſolchen Dingen ähnlich. Gekerbte Blätter, dergleichen der Kerbel, die Dille, der Fenchel, u. ſ. f. haben.

Im Niederſ. karven und karnen, im Engl. ceorfan, im Dän. karve, im Schwed. karfwa, im Lettiſchen kerpu, welche theils verſchneiden, abſchneiden, bedeuten. Es ſtammet von dem im Deutſchen veralteten karen, ſchneiden ab, welches noch in dem Griech. κειρειν ſchneiden, in dem Hebr. כרה, graben, ſchreiben, und in unſerm ſcheren vorhanden iſt. Siehe auch Gehren, im XVI Th. S. 668, der Karren 2, im XXXV Th. S. 163, Karſt, eb. daſ. S. 201, Anm. u. a. m.

Kerben-Maul, ſ. Seehaſe.

Kerben-Muſchel, Mießmuſchel; ſ. Muſchel.

Kerbel, eine Pflanze mit fünf Staubfäden und zwey Staubwegen; wovon diejenige Art, welche in den Gärten gezeuget, in den Küchen gebraucht, und zum Unterſchiede von andern Arten, auch Gartenkerbel genannt wird.

Im g. L. wird dieſes Wort oft, aber unrichtig, Körbel geſchrieben und geſprochen. In den monſeeiſchen Gloſſen lautet es Chervolla, im Niederſ. Karvel, im Angelſ. Cerfille, im Engel. Chervil, im Franz. Cerfeuil, im Böhm. Kerblik, im Ital. Cerfoglio, Cerefolio, im Dän. Korfwel, im Schwed. Kerfwel und Kiorfvel. Entweder aus dem Lat. und Griech. Chærefolium und Cerefolium, weil die zahme Art dieſer Pflanze aus Italien zu uns gekommen iſt, oder un-

unmittelbar von kerben, wegen ihrer eingekerbten Blätter, wovon auch der griech. und latein. Name abſtammen. Siehe Garbe 1, im XVI Th. S. 128, Anm.

Kerbel, Kervel Körbel, Körbelkraut, oder Körfel, ſind zwar gleichbedeutende Namen; doch hat man damit mehr als Eine Art belegt, welche von den Schriftſtellern, unter verſchiedenen Gattungen angeführt werden. Man findet bey Tournefort und Andern, drey nahe verwande Gattungen, nämlich Chaerophyllum, Scandix, und Myrrhis und weil die neuern Kräuterlehrer in Beybehaltung und Beſtimmung derſelben nicht mit einander überein kommen, will ich von dieſen allen hier zugleich kürzlich handeln. Bey allen dreyen hat die allgemeine Dolde keine Hülle, und die beſondere beſteht aus vielen Blättchen; auch die Blumenblätter ſind bey allen ſich ſelbſt nicht ähnlich, ſondern von verſchiedener Größe, auch findet man gemeiniglich in der Mitte der Dolde einige männliche Blumen. Der Hauptunterſchied nach Tournefort, Ludwig, und Andern, welche dieſen folgen, beſteht in dem Samen. Es iſt derſelbe zwar auch bey allen dreyen lang und dünn, bey dem Scandix aber iſt derſelbe geſtreift, und mit einem beſondern Fortſatze verlängert, daher, im Ganzen betrachtet, viel länger, als bey der Myrrhis und dem Chaerophyllum; bey dieſen iſt der Fortſatz zwar auch zugegen, aber viel kürzer; überdies ſind die Myrrhisſamen der Länge nach ausgefurcht, bey dem Chaerophyllum aber glatt. Scopoli hat dieſe drey Gattungen des Tournefort auch beybehalten, und dieſelben gleichfalls nach den Samen unterſchieden. Myrrhis hat lange, mit 5 ſcharfen rauhen Ecken beſetzte Samen; bey dem Scandix ſind ſolche lang, oberwärts dünn, und endigen ſich in einen geraden Griffel; bey dem Chaerophyllum aber glatt, lang, glänzend und mit dem rückwärts gebogenen Griffel beſetzt. Linne hat die Myrrhisgattung ganz ausgerottet, die Arten

unter die beyden andern vertheilt, und diejenigen Doldengewächſe, welche eine umgebogene vertiefte Hülle, herzförmige, einwärts gebogene Blumenblätter, und längliche, glatte Samen beſitzen, Chaerophyllum, diejenigen hingegen, welche eine geſtrahlte Krone, oder an den äuſſern Blümchen größere und geſpaltene Blumenblätter, in der Mitte gemeiniglich nur männliche Blumen, und pfriemenförmige Samen zeigen, Scandix genannt. Dieſe Unterſcheidungszeichen aber haben Hrn. v. Haller nicht deutlich geſchienen; daher derſelbe vielmehr auf die Samen allein geſehen, und in der neuern Ausgabe der Schweizeriſchen Pflanzengeſchichte zwar auch nur zwey Gattungen beybehalten, und der einen, welche den Namen Cerefolium führt, ſchnabelförmige, oder mit einem Fortſatze verlängerte, nicht ausgefurchte, glatte, der andern aber, welche er Myrrhis genannt hat, ausgefurchte Samen zugeeignet, und nach dieſem Merkmale die Arten ganz anders, als Linné, geordnet hat. Indeſſen geſteht doch Haller, daß es am beſten ſeyn würde, wenn man dieſe Gattungen und die Arten derſelben alle mit einander vereinigte, indem doch bey einer und andern Art inſonderheit dem Chaerophyllo aureo, zweifelhaft iſt, ob dieſelbe unter Scandix oder unter Chaerophyllum zu rechnen ſeyn dürfte. Daher auch Cranz alle dieſe Unterſcheidungszeichen gänzlich verworfen, und dieſe drey Gattungen unter dem Namen Chaerophyllum mit einander vereinigt, und den ſchnabelförmigen, ſpitzig zulaufenden, und mit dem ſtehen bleibenden Griffel beſetzten Samen zum allgemeinen Kennzeichen angenommen hat. Ob ich nun gleich dieſer Vereinigung am liebſten beypflichten möchte, will ich doch auch hier Hrn. v. Linné folgen, die Arten nach den zwey Gattungen anführen, die Myrrhisarten, oder den ſo genannten Myrrhenkerbel oder Möhrenkümmel darunter vertheilen, und deſſen Chaerophyllum Kerbel, Scandix aber

Na-

Nadelkerbel nennen. Zum Kerbel rechnet Linné 8 Arten, von welchen ich folgende bemerke.

1. Der wilde Kerbel, Kerbelkern, wilde Myrrhenkerbel, Myrrhenſchierling, Kälberkern, Kälberkropf, Kuhpeterlein, Buſchmöhre, an einigen Orten auch Schere genannt, Myrrhis ſylveſtris, ſeminibus laevibus *C. B.* Cicutaria vulgaris *J. Bauh. Dob.* Chaerophyllum ſylveſtre perenne, cicutae folio *Tourn.* Chaerophyllum ſ. Cerefolium ſylveſtre perenne, ſeminibus laevibus nigris *Moriſ.* Chaerophyllum ſeminibus laevibus nitidis, petiolis rameis aequalibus *Royen.* Chaerophyllum ſeminibus laevibus nitidis, nervo foliorum ſubhirſuto *Hall.* Chaerophyllum ſylveſtre, caule laevi ſtriato, geniculis tumidiuſculis *Linn.* Fr. Cicutaire. Dieſe Pflanze iſt in Obſt- und andern Gärten, auch auf Aeckern, Wieſen, in Hecken und an Zäunen in ganz Europa ein ſehr gemeines Unkraut, wo es im Apr. und May blühet. Seine Wurzel iſt dick, lang, weiß, und von einem ſcharfen, etwas gewürzhaften Geſchmacke. Der dicke, röhrige Stängel iſt mit abgeſetzten knotigen oder aufgeblaſenen Gelenken abgetheilt, geſtreift und etwas rauh anzufühlen. Die Blätter ſind groß, die unterſten zuweilen ½ Elle lang, in vielfache Aeſte getheilt, gleichſam dreyfach gefiedert, und die Blättchen vier- oder fünffach ſcharf eingekerbt, glatt, die dickere Rippe aber iſt mit Haaren beſetzt; zuweilen ſind auch die ganzen Blätter haarig. Die Haupt- oder allgemeine Blumendolde hat entweder keine Einwickelung, oder es ſteht an derſelben nur ein einziges Blättchen; die kleinern aber ſind mit 5 bis 7 eyförmig zugeſpitzten, etwas rauhen Blättern umgeben, welche ſich mit der Zeit rückwärts biegen, und davon das äuſſere gröſſere iſt, als die übrigen. Die fünf weiſſen, oft auch röthlichen, Blumenblätter ſind ganz, oder nur eingekerbt, und an den Randblümchen von verſchiedener Gröſze. Die glatten, langen, glän-

zen-

zenden und dunkel gefärbten Samen zeigen eine kleine, kaum merkliche Rinne.

Die Pflanze wächſt auf den Aeckern unter dem Speiſekümmel; von dieſem aber iſt ſie durch ihren beſondern Umſchlag, welcher aus dreyfaltigen, breitern, floßfederartigen Blättchen beſteht, die ſich nicht bis an die Baſis durchkreuzen, und durch ihre pfriemenformige Samenkörner leicht zu unterſcheiden. Von dem gefleckten Schierlinge unterſcheidet ſie ſich an der mangelnden allgemeinen Hülle, und dem ungefleckten Stängel.

Weil der wilde Kerbel oder Kälberkropf ſich in Obſt- und Grasgärten, und auf Wieſen gar ſehr verbreitet, ſucht man ihn gern zu vertilgen, und zwar um ſo mehr, weil, wo derſelbe häufig wächſt, einen guten fruchtbaren Boden anzeigt, welcher zu andern nützlichen Kräutern angewendet werden kann. Denſelben in einem einzigen Jahre zu vertilgen, iſt nicht möglich; allein, in einigen Jahren denſelben in einem Grasgarten gänzlich auszurotten, kann mit leichter Mühe und wenigen Koſten bewerkſtelliget werden, da er keine kriechende, ſondern ſpindelförmige Wurzel hat, und ſich mehr durch den Samen, als durch ſeine Wurzel, verbreitet. Man laſſe daher im Frühlinge, ehe derſelbe in Stängel ſchießt, die großen Pflanzen deſſelben ſorgfältig ausgraben. Dieſes kann alsdann leicht geſchehen, weil die Wurzeln noch dick und ſaftig ſind, und nicht leicht Hauptwurzeln davon in der Erde zurück bleiben. Dadurch wird man ſchon vielen Platz zu andern nützlichen Kräutern gewinnen, womit man die leeren Plätze beſäen kann. Die kleinern Pflanzen laſſe man bis zum künftigen Jahre ſtehen, da man ſie denn eben ſo behandeln kann. Man muß aber vornämlich dahin ſehen, daß keine von den zurück gebliebenen Pflanzen blühe und Samen trage, weil ohne dieſe Vorſicht alle angewandte Mühe, dieſes Unkraut gänzlich auszurotten, vergeblich iſt. Man laſſe alſo die Stängel, ehe ſie blühen, ſorgfältig abſchneiden,

da-

damit durch den Samen keine junge Pflanzen weiter erzeuget werden.

Nach J. Köhne Vorſchlag, ſticht man im Frühjahre, ſo bald die Wurzeln Kraut hervor getrieben hat, dieſelbe, wenn man ſie entdeckt, ab, welches einer, der die Schaufel nur einiger Maßen fertig zu führen weiß, ganz leicht bewerkſtelligen kann. Man hält nämlich die Schaufel etwas ſchräger, als wenn man graben will; in dieſer Lage ſticht man, nahe bey dem Kraute in die Erde, in ſolcher Richtung, daß das oberſte Ende oder die Krone, von der Wurzel getroffen und abgeſtochen wird, welches daran zu erkennen iſt, wenn die Schaufel ein wenig vorwärts aufgebauet wird. Auch kann das oberſte Ende, oder die Krone, mit den Fingern aus der Erde genommen werden, und alsdann iſt man ſeiner Sache gewiß. Das unterſte Ende von der Wurzel wächſt nicht wieder aus. Man hat auch wohl geſehen, daß einer verſchiedenemal, aber immer etwas tiefer, geſtochen hat, um deſto gewiſſer die Wurzel zu treffen, wie es ſich denn auch gefunden hat, daß ſie an einigen Orten in Stücke zerſtochen geweſen iſt. Mit dieſer Behandlung wird fortgefahren, bis keine einzige mehr zu finden iſt; und ſollte ſich hin und wieder auch eine kleine Wurzel verſteckt haben, ſo wird ſolche in dem folgenden Frühjahre auf eben die Art verfolget.

54 und 63 St. des Hanov. Magaz. v. J. 1783.

Die Pflanze hat einen widrigen, faſt ſtinkenden Geruch; und da das Kraut auch ohne dies eine Aehnlichkeit mit den Blättern des gefleckten Schirlinges hat, ſo hat man daher vielleicht geſchloſſen, daß ſie giftig ſey, und will angemerkt haben, daß der Genuß der Wurzel, wenn ſie im Winter ausgegraben wird, in dem menſchlichen Körper Verwirrung der Sinne, tiefen Schlummer, Bangigkeit, trägheit, Wuth und Berauſchung verurſachet habe; aber kein einziger Fall in den Geſchichtbüchern der Aerzte beweiſet, daß derſelbe tödlich geweſen ſey.

Mirrhis, ſpecies Cicutæ terreſtris, non ita deleteria vti Cicuta paluſtris, oder, daß der wilde Kerbel, Myrrhenſchierling, ſo ſchädlich nicht ſey, als die Cicuta paluſtris, oder der Schierling, ſ. im 22 Verſ. der bresl. Samml. Nov. 1722, S. 575, ſqq.

Ob

Ob gleich dieſe Pflanze in Kamtſchatka eine ſehr gewöhnliche Speiſe, und in Deutſchland ein unſchädliches Futter für Rindvieh und Schafe iſt, ſo ſoll doch, wie Gmelin, in ſeiner Flora Sibir meldet, die Wurzel den Ochſen in Sibirien tödlich ſeyn.

Ehrhard verſichert, daß die Pflanze ohne Schaden von den Kühen verzehret werde. Hr. Pred. (*) Graßmann erzählt, wie er den Kälberkropf zum Viehfutter nutze, folgender Maßen.

„Verſtändige Landwirthe haben ſelbſt tief einſchlagende einländiſche Gewächſe ſchon von langen Zeiten her, zu nutzen geſucht. Ich beſitze ſelbſt ein Stück Land, ſo einen ſandigen Grund in der Oberfläche und einen lehmigen in der Unterlage hat, welches, wegen der darauf geſezten Obſtbäume, eingeheget iſt. Auf ſelbigen haben meine Vorfahren ein Gewächs, das faſt nicht auszurotten iſt, herauf gebracht. Man nennt es hier zu Lande Kälberkrop (paſtinaca ſylveſtris). Das Kraut hat eine große Aehnlichkeit mit dem, ſo der Kümmel hervor bringt, nur daß es ein dunkler Grün hat. Wenn man dieſes Kraut nicht, ſobald es etwa einen Fuß hoch, abhauet, ſo erhält es, wie der Kümmel, einen Stengel und auch dieſer iſt, wenn er grün vorgeleget wird, dem Rindvieh noch angenehm und gedeihlich. Fängt aber dieſer Stengel an bereits Saat zu ſezen, ſo iſt er zu hart, und nur noch das daran vorhandene Kraut zum Futter zu gebrauchen. Dieſer Stengel wächſt öfters einige Ellen hoch. Ich bediene mich dieſes Krautes zum Futter für die Kühe, Kälber und Schafe, ſehr vortheilhaft, beſonders da es zeitiger als das gewöhnliche Gras in die Höhe ſchlägt, und gewinne, nach dem Umfange dieſes Landes, einen zimlichen Vorrath von Dünger. Wenn ich es aber für nöthig finde, dieſes Gewächs mit den Wurzeln auszugraben, ſo gebrauche leztere zum Futter für die Schweine.

Ich

(*) In ſeiner Abh. ein Land, in Ermangelung des Düngers, fruchtbar zu machen und fruchtbar zu erhalten, im 2. B. des Stralſ. Magaz. Berl. und Stralſ. 1773, 8. S. 95, fgg. Allein, darin irret Hr. G. daß er dieſe Pflanze paſtinaca ſilveſtris nennt.

„Ich habe dieſen Kälberkrop jährlich 4 bis 5 mal abhauen können, und weder ich noch meine Vorfahren ſind jemals dahin bedacht geweſen, dieſes Land auch nur mit etwas Dünger zu belegen, da es ohne Zweifel noch mehr austragen würde. Auch dieſes iſt noch anzumerken, daß es ſich ſelbſt unter den ſtärkſten Bäumen erhält, und durch andere flache Wurzel ſchlagende Grasarten nicht zurück halten läßt, ſondern ſelbige vielmehr vertreibt. Da es wenigſtens über 30 Jahr geſtanden, und man keine Abnahme verſpüret, ſo ſchließe hieraus, daß ſich entweder die Wurrizeln ſo lange halten, oder von denen an einigen Orten, nahe an den Stämmen der Bäume, ſtehen gebliebenen Stengeln die Saat wieder müſſe ausgeſtreuet ſeyn. Die Saat kommt bereits im Anfange des Auguſtmonats zur Reiſe, und hat ebenfalls eine große Aehnlichkeit mit dem Kümmel. Ich finde auch nicht die geringſte Spur, daß die Wurzeln von einer großen Kälte hätten ſollen Schaden genommen haben." Hr. G. empfiehlt dieſe Pflanze ſo gar dem koporiſchen Bauer zum Anbau, und hofft, daß ſie daſelbſt wachſen werde (*).

In Holland macht man aus dem Kraute einen Breyumſchlag wieder den Brand. Die Blumen werden fleißig von den Bienen beſucht. Mit den halb geöffneten Blumen wird, wenn ſie mit Alaun abgekocht werden, in Schweden gelb gefärbet, und dieſe Farbe ſoll beſſer ſeyn, als von dem Schartenkraute. Die Blätter geben eine ſchöne grüne Farbe.

Im Jun. trifft man auf dem wilden Kerbel keine Raupen an, die das Kraut rein abfreſſen, ſo daß die nackten Stängel da ſtehen. Dieſe Räupchen ſind nur 6 Lin. lang, und verhältnißmäßig dick. Die Farbe des ganzen Körpers, des Kopfes und der Füße, iſt hell- oder grasgrün; doch ſpielt die Farbe am Kopfe etwas in das Braune. Längſt dem Rücken geht eine dunkelgrüne

(*) Dieſe Vermuthung beſtärkt Hr. Hofr. Beckmann, welcher, dieſe Pflanze einigemal in Ingermannland wild wachſend gefunden zu haben, im 1 St. des 4 B. ſeiner phyſik. ökon. Biblioth. S. 53, verſichert.

grüne Linie, und an jeder Seite derſelben noch ein anderer breiterer Streifen von gleicher Farbe, herunter, ſo, daß der Rücken 3 lange Streifen hat. Auf jeder Seite der Mittellinie zwiſchen ihr und den beyden Seitenſtreifen, befinden ſich auf jeden Ringe 2 ſchwarze, nach der Länge des Körpers liegende Puncte. Uebrigens befinden ſich auf dem Ringe noch 8 bis 10 dergleichen Puncte, in deren jedem ein kurzes und ſehr feines Härchen ſteckt. Sie haben 16 Füße. Am Ende wird der Leib etwas dünner. Die Lebhaftigkeit dieſer Raupen iſt auſſerordentlich groß. So bald ſie berührt werden, gehen ſie rück- und vorwärts, zerarbeiten ſich gewaltig, ſchlängeln ſich ſo ſtark und geſchwinde hin und her, daß ſie von einer Seite zur andern zu ſpringen ſcheinen, und man kann den Leib wirklich in der Luft ſchweben ſehen. Sie wickeln die zackigen Kerbelblätter wie ein Röllchen dergeſtalt zuſammen, daß die untere Blattſeite auswendig kommt, welches ſie durch ein zartes Gewebe von weißer Seide bewerkſtelligen. In der Höhlung der Rolle ſteckt die Raupe, und naget die Wände ihrer Wohnung ab. Wenn das Blatt aufgezehrt iſt begiebt ſie ſich auf ein anderes, welches ſie eben ſo zuſammen rollet. Wenn man dieſe Rolle nur ein wenig berührt, kriecht ſie rücklings ſchnell heraus, und läßt ſich an die Erde herunter; denn ſie hat an jedem Ende Oeffnung gelaſſen. Ihre geſchwinde Retirade geſchieht um der Feinde willen, die ihr nachſtellen, worunter die einſam lebenden Weſpen die ſchlimmſten ſind, die ſie weghohlen, und in ihre Neſter tragen.

Bey der Art, wie ſie die Blätter zuſammen wickeln, hat der kön. ſchwediſche Hofmarſchall, Hr. Baron Degeer eine beſondere Bemerkung gemacht. Eine von dieſen Raupen that es vor ſeinen Augen. Erſt ſetzt ſie ſich oben auf das Blatt. Dann ſpinnt ſie viele Fäden, die ſie an beyden Seiten anhängt, wie Reaumür bey den Blattwicklern und Rollern auf verſchiedenen Bäumen gezeigt hat. Nun ſind die Kerbelblätter ſehr ſchmal, daß die Raupe, wenn ſie mit-

mitten darauf ſitzt, beyde Ränder leicht erreichen kann. Hrn. Degeer beſondere Bemerkung hiebey beſteht alſo darin, daß die beyden Ränder jedesmal, wenn ſie einen neuen Faden zog, merklicher zuſammen traten, und daß Blatt ſich immer mehr zuſammen wickelte, je mehr neue Fäden an der Seite und über die andern her geſponnen wurden. Zugleich bemerkte derſelbe, daß die alten Fäden keine Dienſte mehr thaten, wenn ein neuer gezogen wurde, ſondern ganz ſchlaff wurden; bloß der zuletzt gezogene Faden ſchien das Blatt krumm zu halten. Anfänglich glaubte er, es ſey die Schwere des Raupenkörpers, welcher mit dem Vordertheile beſtändig auf den Fäden lag, die Urſache von dem geſchwinden Krümmen des Blattes, worin die Raupe daſſelbe hernach durch einen neu zwiſchen den ſchon zuſammen gezogenen Rändern des Blattes, geſponnenen Faden erhielt; allein, er wurde mehr gewahr. Unter dieſen Umſtänden wirkt die Raupe nicht bloß durch ihre eigene Schwere, die im Grunde einer ſolchen Wirkung nicht einmal fähig iſt, ſondern ſie wendet ſelbſt Kräfte an, das Blatt zuſammen zu beugen. Wenn ſie nämlich zwiſchen die beyden Blattränder einen Faden gezogen hat, faſſet ſie ſolchen anfangs mit den Vorderfüßen, und zieht ihn, ehe ſie den zweyten ſpinnt, mit den Krallen nach ſich. Dieſer, vorher in gerader Linie gezogene Faden, macht nun ietzt einen Winkel, welcher entweder ſtumpfer oder ſchärfer iſt, nach dem die Raupe den Faden ſtärker oder ſchwächer zerrt; und da er an jedem Rande hängt, und zwiſchen denſelben ſtraff geſpannt iſt, ſo kann er keinen Winkel machen, ohne zugleich beyde Ränder zuſammen zu ziehen. Da nun alſo die Raupe den Faden nach ſich zieht, müſſen die Ränder nothwendig folgen, und ſolcher Geſtalt macht ſie den Anfang des Zuſammenwickelns. Hierauf ſpinnt ſie den zweyten Faden, den ſie auch an den zuſammen gezogenen Rändern anhängt, ohne den erſten, den ſie, ſo lange ſie den zweyten ſpinnt, im Winkel gezogen hält, los zu laſſen. Dieſer zweyte hält nun das Blatt krumm, welches der erſte ſchon krumm gezogen hatte, und die Raupe läßt dieſen letztern fahren, welcher nun ſchlaff wird und flattert. Um aber das Blatt noch mehr zuſammen ziehen, faſſet ſie den zweyten Faden mit den Vorderfüßen, und zieht ihn eben ſo, wie den erſten, nach ſich; folglich ziehen ſich die Ränder noch ſtärker zuſammen, und dieſe Krümmung wird durch ei-

einen dritten Faden gehalten. Um nun den ganzen Theil des Blattes, welches ſie in der Arbeit hat, völlig zuſammen zu wickeln, darf ſie nur daſſelbe Verfahren wiederholen. Die Raupe arbeitet zwar ſehr geſchwinde; man kann aber dennoch zuſehen. Wenn man einen Bindfaden an einem Blatte Papier in gerader Linie befeſtigt, und ſolchen auf der Fläche mit dem Finger horizontal zieht, daß er einen Winkel macht, ſo werden beyde Ränder krumm zuſammen treten. Man kann ſich dabey das Verfahren der Raupe einigermaßen vorſtellen. Da nun die Raupe fortfährt, neue Fäden an den Rändern anzuhängen, und dabey immer gleiche Vorſicht beobachtet, ſo muß das Blatt ſich in ſeiner ganzen Breite krümmen. Dieſe Fäden formiren alsdann zuſammen gleichſam ein zartes Gewebe, welches die Raupe vielleicht noch mit andern Fäden bezieht.

Die Verwandlung dieſer Raupen geht ſehr ſchnell vor ſich. Die daraus kommenden Schmetterlinge haben gar keine prächtige Farben.

Degeer Abhandlungen zur Geſchichte der Inſecten, 1 B. 3 Quart. S. 27, fgg. und 2 B. 1 Th. S. 294.

Der Naturforſcher, 18 St. Halle, 1782, gr. 8. S. 70, f.

2. Der knollige Kerbel, Myrrhenkerbelkraut mit dem Schierlingsblatte, Napenkerbel, Rübenkerbel, bolliger Kälberkropf, an einigen Orten auch Erdkaſtanie genannt, im Bayreuthiſchen und Oeſtreichiſchen Beperle, Pimperlein, Pimperlimpimp; Peperlekraut, Peperleſalat, in Pommern, inſonderheit im Colbergiſchen Köpkenſalat, weil die Wurzel als ein Salat gegeſſen wird, Cicutaria odorata bulboſa *J. B.* Myrrhis fœtens *Riv.* Myrrhis tuberoſa nodoſa, Coniophyllon *Moriſ.* & *Tourn.* Myrrhis cicutaria *Tabern.* Chærophyllum radice turbinata carnoſa *Royen.* Bulbocaſtanum coniophyllum *Camerar.* Chærophyllum bulboſum caule geniculis tumido baſi hirto *Linn.* wächſt in Norwegen, Ungarn, Deutſchland, und in der Schweiz, vornämlich in den Hecken, und in einem ſchattigen, lockern und guten Wieſengrunde, und blühet im Jun. Die knollige Wurzel iſt im Anfange des Frühlinges fleiſchicht,

icht, und beynahe wie eine Birne oder Steckrübe geſtaltet, und kann alsdann geſpeiſet werden; nachher wird ſie länger, und endlich holzig, und ſtirbt ab. Der Stängel, welcher bis 6 F. hoch wird, iſt, beynahe ſeiner ganzen Länge nach, mit gelbrothen oder bräunlichen Flecken bezeichnet, an den zwey untern Knoten mit ſehr feinen, weit auseinander ſtehenden, feinen Haaren beſetzt, übrigens aber glatt, und unter den Aeſten und Blättern aufgeſchwollen. Die etwas rauchen Blätter ſind dreyfach gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 3 lanzenförmige Lappen abgetheilt. Unter der Hauptdolde ſteht ein Blättchen, bey den Nebenabtheilungen aber zählt man gemeiniglich 2, auch 5 rückwärts geſchlagene Blättchen. Die weißen Blumenblätter ſind einander nicht völlig ähnlich. Die Samen ſind lang, glatt, und haben braune oder ſchwarze Furchen. Die Blätter ſtinken. Die Samen verurſachen Schwindel und Kopfſchmerzen. Man muß dieſe Pflanze nicht mit der im XI Th. S. 298, beſchriebenen Erdnuß, Bunium Bulbocastanum, wovon die Wurzeln gleichfalls als ein Nahrungsmittel im Gebrauche ſind, verwechſeln. Von unſerer Pflanze iſt die Wurzel auswendig ſchwärzlich, inwendig weiß, und im Frühlinge von einem ſüßen lieblichen Geſchmacke. Man pflegt ſie zu brühen, die Haut abzuziehen, und mit Salz, Pfeffer, Eſſig und Oehl, wie einen Salat zu zurichten. Man ißt ſie auch gekocht an Kalbfleiſch. Der Same wird um die Zeit, da man Herbſtrüben ſäet, auf eine ſchattige Stelle geſäet. Die aufgegangenen jungen Pflanzen müſſen vom Unkraut rein gehalten werden. Wenn der Stängel getrieben hat, taugt die Wurzel nicht mehr zum Eſſen. Daß der Genuß dieſer Wurzel ſchädlich ſey, und Kopfſchmerzen verurſache, wie Dietrich anführt, iſt ungegründet. Dieſe Art Kerbel iſt, ehe ſie Samen trägt, dem rothen Schierlinge ganz ähnlich, und kann leicht dafür angeſehen wer-

den. Cranz meldet auch, daß man in Wien aus dieſem Kerbel öfters das Schierlingsextract verfertigt, und damit ſich ſelbſt und andere betrogen habe.

3. Der Taumelkerbel, kleiner Kälberkropf, Chærophyllum ſylveſtre *C. B.* Chærophyllum caule maculato, geniculis tumidis *Royen.* Chærophyllum temulum, caule ſcabro, geniculis tumidis *Linn.* wächſt in Europa an Aeckern, Wegen und Zäunen, und blühet im May und Jun. Der Stängel iſt braun gefleckt, mit ſteifen Haaren beſetzt, und bey den Gelenken aufgeblaſen. Die Blätter ſind rauch, doppelt gefiedert, und die letzten Lappen ſtumpf. Die Dolden hängen gemeiniglich, ehe die Blumen aufblühen, unterwärts. Die Hauptdolde iſt kahl, auch zuweilen mit einigen ganz kleinen Blättchen umgeben; bey den Nebenabtheilungen ſteht ein Blatt, welches in 6 bis 8 lanzettförmige Einſchnitte getheilt iſt. An den Randblümchen ſind die Blumenblätter von ungleicher Größe und herzförmig. In der Mitte zeigen ſich männliche Blumen. Die Samen ſind merklich geſtreift, und deswegen rechnet Hr. v. Haller auch dieſe Art, wie die vorige, zu dem Myrrhenkerbel. Die Wurzel iſt zweyjährig. Hr. C. R. Pallas (*) will dieſen Kerbel als ſchädlich für die Menſchen befunden haben; in Deutſchland iſt er es nicht.

4. Der Bergkerbel, rauche oder zottige Kerbel, Groß Wedendunk, Myrrhis paluſtris *Riv.* Chærophyllum paluſtre latifolium, flore albo *Boerh.* Chærophyllum foliolis diſſectis, petiolis ramiſeris univerſalibus utrinque membrana auctis *Royen.* Chærophyllum hirſutum, caule æquali, foliolis inciſis acutis fructibus biariſtatis *Linn.* wächſt vorzüglich auf den ſchweizeriſchen Alpen, wie auch auf den ſchleſiſchen und

(*) Im 3 Th. ſeiner Reiſen durch verſch. Provinzen des ruſſ. Reichs, St. Petersb. 1776.

und andern Gebirgen, kann aber auch bey uns leicht aus Samen erzogen, in einem guten naſſen Boden erhalten, und durch Theilung der Wurzel vermehret werden. Er blühet im May. Die Wurzel iſt ſehr lang, dick und perennirend. Der hohle Stängel erreicht die Höhe von 3 Fuß, iſt in Aeſte getheilt, rauch anzufühlen, und bey den Knoten nicht aufgeblaſen. Die äſtigen, oder dreyfach geſiederten Blätter beſtehen aus eingeſchnittenen und ſpitzigen Blättchen; über den Einſchnitten ſieht man weiße Tüpfelchen. Bey der Hauptdolde ſteht nur ein, bey den Nebenabtheilungen gemeiniglich 5, auch 8 rückwärts geſchlagene Blättchen. Die Blumen ſind weiß, auch röthlich; die Blumenblätter herzförmig und von verſchiedener Größe. Die walzenförmige, geſtreifte Frucht endigt ſich mit 2 geraden, ſtumpfen Grannen oder Griffeln.

5. Der **gewürzhafte Kerbel**, **Mattenkerbel Gierſchengelwurz**, **wilde Engelwurz**, Angelica Podagrariæ folio *Rivin.* Chærophyllum foliolis lanceolato-ovatis ſerratis integris *Royen.* Chærophyllum aromaticum, caule æquali, foliolis ſerratis integris fructibus biariſtatis *Linn.* wächſt im Gartenlande, auf Wieſen, und an ſchattigen Orten, und blühet im Jun. und Jul. Die Wurzel iſt dauerhaft. Der Stängel iſt nicht aufgeblaſen. Dieſer und die Blattſtiele ſind mit Haaren beſetzt. Die Blätter gleichen dem Gierſche (Aegopodium *L.*), und ſind geſiedert. Die rauchen Blättchen ſind ganz, und nur ſägeförmig ausgezackt. Wenige Blumen ſind Zwitter, die meiſten hingegen männliches Geſchlechtes. Die Frucht iſt, wie bey der vorhergehenden Art, mit den beyden langen Griffeln beſetzt. Die Pflanze trägt wenig Samen. Sie hat zuweilen einen angenehmen gewürzhaften Fenchelgeſchmack. Hr. Gleditſch empfiehlt dieſe, wie auch die vorergehende Art, bey der Stallfütterung.

6. Der goldgelbe Kerbel, Chærophyllum aureum caule æquali, foliolis inciſis, ſeminibus coloratis ſulcatis muticis *Linn.* wächſt in der Schweitz, auch in einigen Gegenden Deutſchlandes. Die holzige Wurzel iſt perennirend. Der Stängel erreicht ungefähr 3 F. Höhe, iſt geſtreift, eckig, unterwärts rauch, am übrigen Theile mit röthlichen Flecken bezeichnet, und in viele Zweige abgetheilt. Die Blätter ſind blaßgrün, rauch, doppelt gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 2 Lappen zerſchnitten. Die ganze Dolde iſt nicht groß; die allgemeine Hülle fehlt ganz, oder beſteht nur aus einem Blättchen, die beſondere aber aus 5 und mehrern, welche am Rande weißlich ſind, und ſich mit der Zeit zurück ſchlagen. Die weißröthlichen Blumenblätter ſind am Rande ungleich und herzförmig, bey den innern einander ähnlich. Männliche Blüthen miſchen ſich unter die Zwitter. Die Samen ſind gelb, eigentlich nicht gefurchet, doch mit drey erhabenen Linien durchzogen. Die Pflanze hat einen gewürzhaften Geruch.

7. Der gemeine Gartenkerbel, Chærefolium, Cerefolium et Gingigium officinarum, Chærophyllum ſativum *C. B.* Chærephyllon *J. B.* Gingidium *Fuchſ.* Scandix Cerefolium, ſeminibus nitidis ovato ſubulatis, vmbellis ſeſſilibus lateralibus *Linn.* Fr. Cerfeuil ordinarie oder commun, wächſt in den mittägigern Theilen Europens auf Aeckern wild, wird aber in den Küchengärten als ein Salatkraut und zu manchem andern Küchengebrauch gezogen. Die jährige, kegelförmige, kleine, weiße, faſerige Wurzel treibt zeitig im Frühlinge zarte, hellgrüne, tief eingeſchnittene, dem Schierlinge ähnliche, aber kleinere und dünnere Blätter, und nachher den geſtreiften, blaßröthlichen Stängel, welcher 1 bis 2 E. Höhe erreicht, in viele Zweige verbreitet, und mit vielen Blättern beſetzt iſt. Die ganze Pflanze iſt glatt und ohne Haare.

Ge-

Gemeiniglich treiben aus einem und demſelben Orte 2 Zweige, und nur ein Blatt. Die Stängelblätter ſind dreyfach gefiedert, die Blättchen tief eingeſchnitten, und die Lappen lanzenförmig. Die Dolden ſtehen mehr ſeitwärts an den Zweigen, als auf den Enden derſelben. Die Hauptdolde hat keine Hülle; bey den Nebenabtheilungen findet man 1 oder 2 röthliche Blättchen. Die Blumen ſitzen auf den oberſten Aeſten, und beſtehen aus 5 weißen, ungleichen, herzförmigen, in einem Ringe herum ſtehenden Blättern; und eben ſo viel weißen Staubgefäßen, nebſt einem Kelche, welcher zu 2 Samen wird, welche länglich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern platt, glatt, wenn ſie reif geworden, ſchwärzlich, dem Schnabel eines kleinen Vogels ähnlich, und ſüß aromatiſch ſind.

Die Pflanze wächſt leicht aus dem Samen, welchen man in einen ſonnenreichen, etwas feuchten und wohl gedüngten Boden (*) ſäet. Man verfährt damit eben ſo, wie mit der Peterſilie. Je öfter er geſchnitten wird, deſto ſpäter ſchießt er in Samen. So bald alsdann der Same und die Stängel roth und ſchwärzlich zu werden anfangen, müſſen die Samenſtängel aufgezogen, zuſammen gebunden, und an freyer Luft aufgehänget werden. Der Same reifet alsdann nach, und wird, wenn es ganz dürre iſt, ausgkelopfet, bleibt auch 4 Jahr, und wenn er nicht eher, als wenn er geſäet werden ſoll, abgeklopfet wird, noch länger zum Aufgehen gut. Man hat daher nicht nöthig, ihn alle Jahre zum Samen ſtehen zu laſſen, weil dabey vieles ausfällt, welches hernach hervor wächſt, und das Land verunreinigt. Wenn er im Frühlinge und Sommer geſäet wird, geht er noch in demſelben Jahre in Samen; wird er aber im Herbſte geſäet, ſo geht er

 erſt

(*) Caerefolium deſiderat agrum laetum, humidum, ſtercoratum. *Pallad.* L. 3, Tit. 24.

erſt im folgenden Frühlinge in die Höhe. Wenn man ihn alſo das ganze Jahr durch zu haben verlangt, muß man ihn, vom Febr. an, bis in den Aug. oder Sept., alle 4 Wochen aufs neue ſäen; verlangt man ihn aber nur zum Gebrauch im Herbſte und Frühlinge, ſo iſt eine Ausſaat im Aug. oder Sept. hinreichend, weil er alsdann bald aufgeht, und vom Oct. bis in den März oder April brauchbar iſt. Er kann entweder über ein ganzes Beet, oder in 6 bis 8 Zoll weit von einander entfernte flache Furchen geſäet werden. In beyden Fällen bleibt er unverpflanzt ſtehen, und bedarf keiner weitern Wartung, als der Reinhaltung vom Unkraut.

Das Kraut hat einen gelinden ſcharfen Geſchmack, und einen etwas ſüßen, fenchelartigen Geruch, welcher von ſeinem weſentlichen Oehle, welches bey der Deſtillation mit Waſſer, doch nur in geringer Menge mit übergeht, herzurühren ſcheint. Es enthält auch ein ſcharf ſchmeckendes Salz, welches aber doch, wider die Meinung des **Geoffroy** und Anderer, ſich vom Salpeter unterſcheidet; denn es verpufft nicht.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, ſind von 5 ℔ Kerbelkrautblättern und Stielen, welche aus dem Dampfbade deſtilliert wurden, 2 ℔ 11 Unzen klarer, wie Kerbelkraut riechender und ſchmeckender, etwas ſalziger und kaum merklich ſaurer Liquor; 1 ℔ 7 U. 6 Qu. 60 Gran offenbar ſaurer, hernach herber Liquor, übergegangen. Die in dem Kolben übrig gebliebene und getrocknete Maſſe hat 12 U. gewogen, welche, nachdem ſie aus einer Retorte deſtilliert wurden, 1 U. 5 Qu. 58 Gr. braunrothen, brenzlich riechenden, offenbar ſauern, etwas ſalzigen, herben, und kaum merklich alkaliſch urinöſen Liquor; 3 Qu. 24 Gr. braunen und mit häufigem flüchtigen urinöſen Salze begabten Liquor; 10 Gr. feſtes flüchtiges urinöſes Salz, nebſt 1 U. 6 Qu. dickes Oehl wie ein Syrupp, gaben. Die in der Retorte übrig gebliebene ſchwarze Maſſe hat 4 U. 3 Qu. 36 Gr. gewogen, welche, nachdem ſie 15 Stunden lang in einem Schmelztiegel calcinirt worden, 1 U. 7 Qu. 60 Gr. weißgraue Aſche zurück ließ, wor-

woraus durch das Auslaugen 7 Qu. 46 Gr. fixes alkaliſches Salz gezogen wurden. Der Verluſt der Theile hat in den Deſtillationen 4 U. 6 Qu. 28 Gr., in der Calcination aber 2 U. 3 Qu. 48 Gr. betragen.

Man hat bemerkt, daß da, wo Kerbel geſäet wird, ſich keine Ameiſen finden. Man würde alſo diejenigen Beete, welche man vor Ameiſen ins beſondere bewahren will, vielleicht nicht ohne Nutzen mit Kerbel einfaſſen können.

Man pflegt das junge Kerbelkraut mit Butter zu ſpeiſen, oder daſſelbe unter andern zum Kräuterſalat mit zu nehmen, den alten Kerbel aber unter die Kohlkräuter und Gemüſe zu mengen, oder ihn auch allein zum Hühner- oder Lammfleiſch zu kochen, um durch ſeine gelinde Schärfe den Geſchmack des weichlichen Fleiſches zu erhöhen, oder auch geſunde Kräuterſuppen davon zu zurichten.

Eine **Kerbelſuppe**, wird wie Peterſilienſuppe gemacht. Nachdem nämlich der Kerbel klein gehackt worden iſt, thut man ihn in kochendes Waſſer; wenn die eingelegten Semmelbrocken erweicht ſind, nimmt man ſie mit einem Löffel heraus, querlet einige Eyer daran, und thut die Semmelbrocken wieder dazu. Man kann dieſe Suppe aber etwas verändern, wenn man geröſtetete Semmelſcheiben in eine Schüſſel legt, und die Suppe darüber gießt. Einige nehmen auch nur Eydotter; und laſſen das Eyweiß weg. Will man nicht Eyer daran querlen, ſo werden verlorne Eyer dazu genommen.

Man pflegt auch **Kerbelkuchen**, und **Kerbeltorten** zu backen.

Eine **Kerbeltorte** zu backen, zieht man 1½ Viertelpfund Mandeln ab, und hackt ſie klein; hierauf lieſet man gutes Kerbelkraut ſauber aus, wäſcht und hackt es klein, röſtet es ein wenig in Butter; rührt es unter die Mandeln, gießt ½ Nößel gute Milch dazu, ſchlägt 6 Eyer darein, thut geriebene Semmel, ½ Pf. Zucker und etwas Salz daran, ſchüttet ſodann alles in einen Tiegel, und rührt es beſtändig über dem Feuer, bis es kalt geworden iſt. Hernach verfertigt man einen ſüßen Butterteig in einem Torten-

model, legt die Fülle darauf, ſetzt die Torte in den Ofen, und läßt ſie backen.

Das Kerbelkraut ſowohl, als auch der ausgepreßte Saft, iſt, wegen ſeiner zertheilenden, reinigenden und urintreibenden Kraft, als Arzeney berühmt. Man hat das Kraut wider verſtopfte Gekräſedrüſen heilſam befunden, und der ausgepreßte Saft hat, mit Krebsſuppe, wider die Verſtopfung der Eingeweide Hülfe geſchaffet. Das Kraut iſt wider Engbrüſtigkeit und ſchleichende Fieber, und der Saft, entweder ſo bloß, oder mit Brühe oder Ziegenmilch vermiſcht, wider die Schwindſucht dienlich. Andere empfehlen wider dieſe Krankheit, das Kraut mit Molken zu kochen, dieſe durchzuſeihen, und alle Morgen bis zu 1 Pfund getrunken, oder den ausgepreßten Saft ſo lange zu kochen, bis er die Dicke eines Extractes erhalten hat, und hiervon, den Tag über, 2 Loth zu nehmen, welches in Schweden häufig gebraucht wird. Was Geoffroy behauptet, daß es nämlich denen, die den Huſten und das Blutſpeyen haben, ſchädlich ſey, verdient eine fernere Unterſuchung. Verhärtungen in den Brüſten, hat er oft, durch das häufig in Suppen gegeſſene Kraut, und durch angebrachten, aus dieſem Kraute und dem Leinſamen beſtehenden Breyumſchlag zertheilt. Blutgeſchwüre, Aderkröpfe der Samengefäße, Ausſchläge am After und Maſtdarme, wie auch Scrophuln, wenn nämlich dieſe Zufälle von der goldenen Ader entſtanden waren, hat man durch Brühen aus dieſem Kraute zertheilt. Gegen Krankheiten der Haut, wird der ausgepreßte Saft mit Molken, als das wirkſamſte Mittel angegeben; inſonderheit iſt wider den flechtenartigen Ausſchlag an den Händen, der innerlich gebrauchte Saft, mit einem verdünnten Waſchwaſſer aus einem Bleymittel, äuſſerlich angewandt, ſehr heilſam. Wieder die Waſſerſucht, in der es mit dem Urine die Lymphe ausgeleert hat, wird der ausgepreßte Saft täg-

täglich zu 2 Unzen mit weißem Weine, genommen, und mehrere Tage lang gebraucht, von Riverius als ſehr wirkſam empfohlen; welches Geoffroy beſtätigt hat, der für ein ſpecifikes Mittel hält, wenn man 12 Unzen des ausgepreßten Saftes, mit ½ Quent gereinigten Salpeter, und 2 Unzen Syrupp der fünf eröffnenden Wurzeln vermiſcht, dieſe Miſchung in 4 Theile theilt, und alle 4 Stunden 1 Theil nehmen läßt.

Auſſerlich angewandt, iſt das Kraut ein gar herrliches Mittel in Zertheilung der von ſtockender Milch in den Brüſten der Wöchnerinnen, die nicht ſelbſt ſäugen, entſtandenen Knoten, hauptſächlich in Verbindung mit Erlenblättern. In dieſer Abſicht zerſchneidet man das friſche Kraut, macht es auf einem Teller heiß, ſo daß es faſt zu Brey wird, und legt es auf die Brüſte, welches man einigemal im Tage wiederholt. Als noch wirkſamer wird es, in Verbindung mit dem gefleckten Schierlinge, auch wieder Gichtknoten gerühmt. Die Schmerzen bey der goldenen Ader werden durch ein Sälbchen, welches aus dem ausgepreßten Safte und aus Baumöhl beſteht, gelindert; zu welcher Abſicht auch der Dampf, den man von einem Decocte dieſes Krautes, mit Milch, an den After gehen läßt, dienlich iſt. Auch bey dem Weſpenſtiche iſt der Saft ein unfehlbares Mittel. Wieder den unterdrückten Urin, ſchafft ein Breyumſchlag aus dieſem Kraute Hülfe.

Man hat in den Apotheken das deſtillierte Waſſer von dem Kerbelkraute.

Die bekannteſten von denjenigen Arten, welche Linné unter Scandix, oder Nadelkerbel, anführt, ſind folgende.

1. Lang geſchnabelter glatter Nadelkerbel, Schnabelkerbel, Stachelkerbel, Hechelkamm, Hechelkraut, Schnabelkraut = Nadelmöhre, Schna-

bel-

belmöhre, Vennsſtiel, Scandix ſemine roſtrato, vulgaris *C. B. & Tourn.* Scandix Pecten Veneris, ſeminum roſtro longiſſimo *Linn.* Fr. Aiguille de berger, Peigne de Venus, wächſt in einigen Gegenden Deutſchlandes unter dem Getreide, und iſt ein Sommergewächs, welches auch in den Sommermonaten blühet. Der ſchwache, äſtige Stängel erreicht ſelten die Höhe eines Fußes. Die Blätter ſind etwas rauh, lang, in Verhältniß ſchmal, und verſchiedentlich gefiedert; die Blättchen zart zerſchnitten, und zuletzt in 2 oder 3 ſchmale lanzettförmige Lappen getheilt. Die Dolde unterſcheidet ſich merklich von allen übrigen, und beſteht aus wenigen, auch wohl nur 2 Hauptſtralen, und auch dieſe tragen wenig Blumen. Die allgemeine Hülle fehlt ganz; die beſondere aber beſteht aus 5 bis 7 breiten Blättchen. Die weißen Blumenblätter ſind an den äuſſern Blüthen ganz, und einander gar nicht ähnlich; das äuſſere davon iſt viel größer. Die inwendig ſtehenden Blumen zeigen mehr Aehnlichkeit, von welchen auch einige nur männliche ſind. Die Frucht iſt unterwärts etwas geſtreift, übrigens aber ganz glatt, und endigt ſich mit einem vorzüglich langen Schnabel oder Fortſatze. Die ältern Aerzte bedienten ſich dieſer Pflanze als eines urintreibenden Mittels; kräftigere haben ſie ganz auſſer Gebrauch geſetzt.

2. Wohlriechender gefurchter Nadelkerbel, Anießkerbel; römiſcher oder ſpaniſcher Kerbel, Myrrhis *Dod.* Cerefolium hiſpanicum ſ. Myrrhis offic. Mirrhis ſativa *Camer.* Mirrhis italica Quorund. Myrrhis maior, ſ. Cicutaria odorata *C. B.* Myrrhis magno ſemine, longo, ſulcato *J. B.* Scandix odorata, ſeminibus ſulcatis angulatis *L.* Fr. Cerfeuil musqué, oder aniſé, Cerfeuil d'Eſpagne, Cicutaire odorante, Perſil d'aſne *de Lobel,* wächſt auf den alverniſchen Alpen, und in dem venetianiſchen Gebiethe, auch in der Schweitz hin und wieder wild. Die ganze

ganze Pflanze riecht ſtark nach Anis oder Fenchel. Die Wurzel iſt lang, und geht tief in die Erde. Die Blätter ſind vielfach gefiedert und in Zweige abgetheilt, rauch, ganz weich anzufühlen, und weißlich; die letzten Blättchen oder Lappen derſelben eyförmig und ſpitzig eingekerbt. Die allgemeine Hülle beſteht gemeiniglich nur aus 1, die beſondere aber aus 5 weißlichen, großen Blättern. Die Blumen zeigen ſich den Sommer über, und ſind insgeſammt weiß; die äuſſern ſind Zwitter, und an dieſen die Blumenblätter herzförmig; das äuſſerſte davon aber iſt viel größer. Die inwärts geſtellten Blumen ſind gemeiniglich männliche, und ihre Blätter zwar auch eingekerbt, aber faſt von einerley Größe. Die Samen ſind von der Länge und Größe eines Haferkornes, glänzend, ſchwarzbraun, mit 3 erhabenen Linien und 3 Furchen bezeichnet. Dieſe Pflanze läßt ſich füglich in Gärten, in einem lockern, feuchten und ſchattigen Boden unterhalten, verträgt aber nicht viel Hitze. Man ſäet ihn im März. Nach 5 bis 6 Wochen keimt er hervor. Sodann verpflanzt man ihn in ein fettes, und, wo möglich, feuchtes Erdreich, 2 F. aus einander, wo er einige Jahre ſtehen bleibt; nachher vermehrt man ihn entweder durch Zertheilung der alten Stöcke, oder durch den Samen, den er aber erſt vom zweyten Sommer an bringt.

Die ganze Pflanze enthält viel Oehl, und viel weſentliches Salz. Sie hat nicht nur alle Eigenſchaften unſers Gartenkerbels, was den Gebrauch in der Küche und zur Medicin betrifft, ſondern ſie beſitzt auch noch beſondere Kräfte. Man hält das Kraut mit Recht für ein incidirendes und löſendes Bruſtmittel. Die im Schatten getrockneten, und wie Taback gerauchten Blätter, ſind Engbrüſtigen zuträglig. Man verfertigt auch wider eben dieſe Krankheit ein Hydromel, indem man die Wurzel mit Waſſer und Honig kocht, welches einen häufigen Auswurf aus der Bruſt befördert.

dert. Das Extract dieſer Pflanze giebt man den Kindern wider die Epilepſie. Nach das Rajus Verſicherung, iſt der auf die Wurzel gegoſſene Wein, innerlich genommen, ein vortreffliches Präſervativ in Peſtzeiten, und dient auch wider die Zufälle, welche zuweilen auf den Bis der Spinnen erfolgen. Sim. Paulli bediente ſich des Decoctes dieſer Wurzel mit Waſſer, in allen ſolchen Krankheiten, wo er Malignität vermuthete. Eben dieſes Decoct befördert die monatliche Reinigung, und iſt in der von dem Ausbleiben derſelben entſtehenden Gelbſucht heilſam. Hr. Prof. Gleditſch empfiehlt die Pflanze, ſowohl wegen der Arzeneykräfte, als auch wegen der Eigenſchaft, die ſie hat, das Vieh zu nähren, und die Milch ſtark zu vermehren, wie auch, daß dieſelbe ſchon im April bey der Stallfütterung genutzet werden könnte. Die Bienen lieben und beſuchen die blumen, wie den Fenchel. Wenn man die Blätter dieſer Pflanze mit Gartenmelde kocht, erhält dieſe einen weit angenehmern, dem Dille faſt ähnlichen, Geſchmack. Die Köche wiſſen davon guten Gebrauch zu machen. Am gewöhnlichſten iſt ihre Anwendung zum Salat. Aus den Samen kann man, durch einen Zuſatz von Salz, ein Oehl gewinnen, welches dem Anißoehle gleich kommt.

3. Knotiger, rauher Nadelkerbel, Scandix nodoſa, ſeminibus ſubcylindricis hispidis caule hispido, geniculis tumidis *Linn.* Das eigentliche Vaterland dieſer jährigen Pflanze iſt Sicilien; ſie iſt aber in den botaniſchen Gärten faſt einheimiſch geworden, und wächſt häufig von dem ausgefallenen Samen von ſelbſt hervor. Der äſtige Stängel iſt bläulich angelaufen, mit borſtigen Haaren beſetzt, und unter den Knoten ſtark aufgeſchwollen. Die Blätter ſind gefiedert; die Blättchen ſtehen weit aus einander, und ſind federartig zerſchnitten und ausgezahnt. Den Blättern gegen über entſtehen die Zweige, welche ſich entweder

in

in neue verlängern, oder mit einer Dolde endigen. Die Hauptdolde iſt dreyſpaltig, und mit keiner Hülle umgeben; die beſondere beſteht aus 5 bis 8 Blüthen, und iſt mit eben ſo vielen Blättern umgeben. Die lange Frucht iſt an beyden Enden etwas dünn, borſtig und geſtreift.

4. Glattſtängeliger Nadelkerbel mit borſtigen Samen, Eſelskerbel, Eſelspeterſilie, Klettenkerbel (*), Myrrhis ſylueſtris, ſeminibus asperis *C. B.* Scandix ſeminibus hispidis *Royen.* Caucalis folio chaerophylli *Riv* Scandix Anthriscus, ſeminibus ovatis hispidis, corollis uniformibus, caule laeui *Linn.* Fr. Antrisque, wächſt in ganz Europa auf Dämmen, auch hin und wieder an Zäunen, und blüht im May. Der ſchwache Stängel erreicht 1 bis 2 F. Höhe. Die Blattſcheiden ſind wollig; die Blätter etwas rauch, dreyfach gefiedert, und die letzten Lappen lanzettförmig, ganz, oder eingekerbt. Die Hauptdolde iſt klein, und die beſondere beſteht aus 4 oder 5 Blüthen. Die allgemeine Hülle fehlt; die beſondere beſteht aus 4 oder 5 lanzettförmigen Blättern. Die Blumen ſind insgeſammt Zwitter; die Blumenblätter einander nicht ähnlich und weiß; die Samen geſchnäbelt und borſtig.

5. Schädlicher Kerbel, Scandix infeſta, ſemine exteriore hispido, umbellulis confertiſſimis hemiſphaericis *L.* Dieſes Sommergewächs findet ſich häufig in Aegypten, und gleicht in ſeinen Blättern dem gemeinen Gartenkerbel. Sein Stängel iſt rauh, hat keine Knoten an den Gelenken, und wächſt aufrecht, und, wenigſtens auſſerhalb ſeinem Vaterlande, kaum 1 F. hoch. Die Blumendolde zertheilt ſich in 5 kleinere, welche gedrängt beyſammen ſtehen, und die Ge-

(*) Die Benennung Klettenkerbel, führt auch die Feldklette, Caucalis *Linn.*; ſ. im Art. Klette.

Geſtalt einer halben Kugel, und unter ſich eine Hülle von 7 ſpitzigen und gerade aus ſtehenden Blättchen haben; an dieſer Dolde ſind die äuſſern Blumen größer, als diejenigen, welche nach der Mitte zu ſtehen; von allen zuſammen hinterlaſſen in jeder kleinen Dolde nur ungefähr 6 Blumen vollkommene Samen. Die Blättchen ihrer Krone ſind ausgeſchnitten, und kürzer als die Staubfäden, welche röthliche Staubbeutel tragen. Jede fruchtbare Blume hinterläßt 2 Samen, welche wie ein Schuſterpfriemen zugeſpitzt ſind; von dieſen hat derjenige, welcher nach innen zu ſteht, eine rauhe Oberfläche, der äuſſere aber iſt mit Stacheln beſetzt, welche aus Gelenken zuſammen geſetzt ſind.

Nur der Beyname, den Zoga, Linne und Forſkål dieſem Gewächſe beylegen, laſſen vermuthen, daß es ſchädliche, vielleicht auch giftige Eigenſchaften beſitze. Dieſer Muthmaßung ſcheint zwar zu wiederſprechen, daß Forſkål es nicht unter die ſchädlichen Gewächſe Aegyptens zählt; ſo lange wir indeſſen keine Zeugniſſe und Erfahrungen ſeiner Unſchädlichkeit haben, iſt es ſicherer, daſſelbe unter die giftigen, als unter die unſchädlichen, zu rechnen.

Kerbel, (Anieß-) ſ. oben, S. 28.
— — (Berg-) ſ. oben, S. 20.
— — (Esels-) ſ. oben, S. 31.
— — (Garten-) ſ. oben, S. 22.
— — (gewürzhafter) ſ. oben, S. 21.
— — (goldgelber) ſ. oben, S. 22.
— — (Katzen-) ſ. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Kletten) ſ. oben, S. 31.
— — (knolliger) ſ. oben, S. 18.
— — (Matten-) ſ. oben, S. 21.
— — (Myrrhen-) ſ. oben, S. 11.
— — (Nadel) ſ. oben, S. 27.
— — (Napen-) ſ. oben, S. 18
— — (raucher) ſ. oben, S. 20.

Kerbel, (römiſcher) ſ. oben, S. 28.
— — (Rüben=) ſ. oben, S. 18.
— — (ſchädlicher) ſ. oben, S. 31.
— — (Schnabel) ſ. oben, S. 27.
— — (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 28.
— — (Stachel) ſ. oben, S. 27.
— — (Tauben=) ſ. Erdrauch, im XI Th. S. 299.
— — (Taumel=) ſ. oben, S. 20.
— — (wilder) ſ. oben, S. 11.
— — (wohlriechender) ſ. oben, S. 28.

Kerbel=Kern, ſ. oben, S. 11.

Kerbe=Kohl, ein Kohl mit gekerbten Blättern, dergleichen der grüne Kohl iſt; krauſer Kohl.

Kerbel Suppe, } ſ. oben, S. 25.
Kerbel Torte, }

Kerbita, Ananas ſylueſtris Braſiliana; ſ. Th II S. 42.

Kerker, ein nur in der höhern Schreibart der Hochdeutſchen übliches Wort, ein Gefängniß, beſonders ein öffentliches Gefängniß für Miſſethäter, zu bezeichnen; in welchem Verſtande es in der deutſchen Bibel häufig vorkommt. Sihe Gefängniß.

Bey dem Ottfried Karkare bey dem Notker Charchar, im Niederſ. ehedem Kerkener. Aus dem Lat. Carcer, ſo wie dieſes aus dem Grich Καρκαρος.

Kerker=Fieber, ſ. Th. XVI. S. 598, fgg.

Kerker=Meiſter, der Vorgeſetzte eines Kerkers, der Aufſeher über die Gefangenen, in der höhern Schreibart; im g. L. der Stockmeiſter.

Kerl, (der) Diminut. das Kerlchen, ein ſehr altes Wort, welches ehedem eine jede Perſon männliches Geſchlechtes, in engerer Bedeutung aber theils einen tapfern, ſtarken Mann, theils aber auch einen Ehemann, bedeutete. In allen dieſen Fällen iſt es in der anſtändigen Sprechart veraltet, weil es vermuthlich durch den langen Gebrauch einen verächtlichen Neben-

begriff bekommen hat, und daher nur noch in der niedrigen, höchſtens niedrig - vertraulichen Sprechart, am häufigſten aber von geringen Perſonen gebraucht wird. Ein braver Kerl, ein herzhafter, muthiger Mann. Er iſt ein ehrlicher Kerl. Ein liederlicher Kerl. Die niederſächſiſchen Bauern ſind ſtarke Kerle. In der niedrigen Sprechart, und mit einem verächtlichen Nebenbegriffe, auch ein Liebhaber. Imgleichen ein Bedienter.

Im Niederſ. Keerl im Dän. und Schwed. Karl. Bey dem Ottfried iſt Karl ein Ehemann. Ane charilis miteſlaf, heißt bey dem Notker ohne des Mannes Beyſchlaf. Bey dem Stryker iſt Cherling, ſowohl ein Fürſt, als ein Held. Das Walliſ. Carl, Angelſ. Ceorl, Engl. Churl, und Ital. Carlona, bedeuten einen Bauer, einen Menſchen geringen Standes, im Gegenſatze eines Eorl, eines Adeligen. Dagegen im Engl. Carle, und im Dän. Karle, oft für ein jedes Ding männliches Geſchlechtes, ſelbſt für die männliche Endung — er gebraucht wird. So iſt im Engl. Carle-cat, ein Kater, Carle-Hempe, männlicher Hanf, und im Dän. Aagerkarl, ein Wucherer. Bey dieſen verſchiedenen und zum Theil ſehr alten Nebenbegriffen, bleibt die erſte eigentliche Bedeutung dieſes alten Wortes ungewiß. Ihre glaubt nicht unwarſcheinlich, daß es mit dem Lat. Vir einerley ſey, weil man ſehr viele Beyſpiele hat, daß die Gaumen, und Blaſelaute in einander übergeben. Der eigenthümliche männliche Taufname Carl, welcher nach dem Muſter des Lat. Carolus nunmehr durchgängig mit einem C geſchrieben wird, iſt eben dieſes Wort, und zwar in der Bedeutung eines tapfern Mannes.

Wenn in einigen niederſächſiſchen Gegenden Keerl, einen verſchnittenen Mann, einen Caſtraten bedeutet, ſo ſtammet es zunächſt von dem alten karen, ſchneiden, verſchneiden, her. Siehe Kerben und Kapaun.

Kerlich, (das) ein nur in einigen Gegenden, z. B. der Lauſitz, bekanntes Wort, kleines, klein gehauenes Holz zu bezeichnen.

Ent

Entweder von dem Werd. Ker, Kehr, ein Strauch; Strauchholz; ſ. Gerte; oder gleichfalls von dem alten karen, ſchneiden, hau'n. Siehe Kerben und Scheren.

Kermes, (der oder das) ein Name, welchen die unächte Cochenille, oder die rothen an den Früchten und Wurzeln mancher Gewächſe befindlichen Schildläuſe führen, welche in der Färbekunſt und Malerey gebraucht werden. Von dem polniſchen Kermes, oder denjenigen Schildläuſen, welche in Polen von den Wurzeln des Knauels, Scleranthus perennis *Linn.* geſammelt werden, werde ich im Art. Knauel handeln. In engerer Bedeutung ſind diejenigen Schildläuſe unter dem Namen Kermes bekannt, welche ſich in kleinen runden Beeren oder Neſtern, welche daher Kermesbeeren, Carmeſinbeeren, Scharlachbeeren, oder Scharlachkörner, L. Grana Chermes, ſ. Kermes, ſ. tinctorum, Fr. Graine d'ècarlate, Graine de Kermes oder Vermillon heißen, an einer Art Eichen in den warmen Ländern, befinden, und ſowohl zur Färbung des Franzſcharlaches, Kermesſcharlaches, oder venetianiſchen Scharlaches, (ſ. unter Scharlach,) als auch in den Apotheken zu dem Kermeszucker und andern Präparaten gebraucht werden. Der Name iſt das arabiſche Kermes oder mit dem Artikel Alkermes, welchen dieſes Inſect, beſonders dasjenige, welches unter dem Namen der ächten Cochenille (ſ. Th. VIII, S. 199, fgg.) bekannt iſt, in den Morgenländern führt. Die ausländiſchen Wörter Carmin, Carmeſin, u. ſ. f. ſtammen gleichfalls daher. Das mineraliſche Kermes, welches ein rothes Pulver iſt, welches ſich niederſchlägt, wenn man Spießglanz mit Alcaheſt oder Waſſer kocht, und welches auch Karthäuſerpulver genannt wird, (ſ. im XXXV Th. S. 231, f.) führt dieſen Namen wegen der Aehnlichkeit ſeiner Farbe mit der Farbe des vegetabiliſchen Kermes, oder der Kermesbeeren.

Der Kermes, das Coccum der Alten (*), iſt ein kleines Inſect, deſſen Geſchlecht beym Müller, Leske und Göze Schildlaus heißt, und welches Linnè folgender Maßen bezeichnet: Roſtrum pectorale; abdomen poſtice ſetoſum; alae II erectae maſculis; feminae apterae *Fabric.* Syſt. Entomol. p 742: Coccus Os ſetis vaginaque pectoralibus, antennae filiformes, d. h. ein Geſchlecht mit fadenförmigen Fühlhörnern; einem Saugeſtachel auf der Bruſt; das Weibchen ungeflügelt, und mit einem Schilde bedeckt. Dieſe Weibchen ſetzen ſich, wenn ſie trächtig ſind, da ſie dann einer kleinen runden weißlichen Beere zum Theil nicht unähnlich ſehen, an die Bäume oder Pflanzen feſt; die Eyer ſchliefen innerhalb des Körpers aus, und indeſſen, daß die Mutter ſtirbt, kriechen die jungen durch die hintere Spalte des Schildes hervor. Die Männchen ſehen vor ihrer Verwandlung den Weibchen nicht unähnlich; hernach aber bekommen ſie Flügel, und zwey lange Schwanzborſten. Man zählt von dieſem Geſchlechte bereits 41 Arten. Hierunter ſind etwa 3 oder 4 nützlich, und inſonderheit zur Farbe brauchbar, bekannt, von welchen der ſpaniſche Kermes unter die vorzüglichſten gehört, welcher beym Linnè Coccus ilicis ſ. quercus cociferae, ſonſt auch Cochenille de provence (wiewohl dieſe Inſecten auch in Spanien, Italien, Sicilien, Griechenland und der Levant, gefunden werden,) heißt. Es iſt der Coccus baphica der Griechen, und der Vermiculus oder das Coccum infectorium der Römer. Es iſt dasjenige, womit die Alten ihren Zeugen die ſchöne ächte Farbe zu geben pflegten, welche ſie coccinus, coccineus und cocceus nannten, und die von dem Purpur der Phönicier verſchieden war, welche Farbe zuerſt von einem Schalenfiſche, Murex kam. Als man aber mit der Zeit die Purpur- und andere Farben weit lei-

(*) *Plin.* Hiſt. nat. L. 16, c. 8.

ter mit der Kermes verfertigen konnte, wurde der Murex wegen der Koſten vernachläſſigt, und die Kermes dagegen eingeführt. Dieſe, welche eine ſtärkere und lebhaftere Farbe gab, wurde überall angenommen, und behauptete Jahrhunderte hindurch ihren Ruf, bis zur Entdeckung von Amerika. Dieſes iſt aus den vielen alten Tapeten, Damaſt- und ſammtenen Ueberzügen, die noch hin und wieder in den Stiftskirchen aufgehoben werden, und ihren erſten Glanz und Schein behalten haben, augenſcheinlich. Dieſes war die Farbe, welche man Carmeſin nennet. Da die Kermes, ſeit der Einführung der Cochenille aus Amerika, ſehr vernachläſſigt worden war, gab das kön. ſpaniſche Handelscollegium oder Directorium in Madrid (Realjunta de Comercio), welches auf die aus dieſem koſtbaren Producte ferner zu ziehenden Vortheile ſein Augenmerk richtete, vor einigen Jahren dem Generaldirector der ſpaniſchen Färbereyen, Don Juan Pablo Canals, Befehl, von dem Zuſtande dieſes Productes Nachricht zu ertheilen. Dieſer ſetzte eine eigene Schrift unter folg. Titel auf: *Memoria que de ordendella Real Junta de comercio y Moneda, ſe dan al publico ſobre la grana Kermes de Eſpanna, por Don Juan Pablo Canals y Marti. Madrid.* 1768. aus welchen **Dellon** (*) einen Auszug geliefert hat.

Unter Lulwig XIV, führten Aegidius und Johan Gobelin, im J. 1667, unter Colbert's Begünſtigung, zuerſt das Geheimniß, die Wolle ſchön hochroth oder

 ſchar-

(*) Travels through Spain, with a view to illuſtrate the natural hiſtory and phyſical Geography of that kingdom, in a ſeries of Letters, including the moſt intereſting ſubjects contained in the Memoirs of Don Guillermo Bowles, and other ſpaniſh writers etc. by *John Talbot Dillon* Lond. 1780, gr. 4.
D. überſ.: u. d. T. Joh Talbot Dillon Reiſe durch Spanien ꝛc. aus dem Engl. überſ. und mit den übrigen Nachrichten des Hrn. Bowles vermehrt, Lpz. 1782, gr. 8. 2 Theile.

ſcharlach zu färben, in Frankreich ein. Dieſe Farbe welche nach der Erfinder Namen genannt wurde, war hauptſächlich von der Kermes genommen. In Holland war dieſes bereits lange vorher im Gebrauch geweſen; man konnte hier alte, damit gefärbte Tapeten von mehr als 200 Jahren, welche völlig ihre ſchöne Farbe ſo lange erhalten hatten, aufweiſen. Nachdem aber die Cochenelle aus Amerika gebracht, und in den Färbereyen eingeführt wurde, kam die Kermes in Abnahme, ſo wie es vorhin, erwähnter Maßen, mit der Purpurſchnecke gegangen war, worüber Colbert, in ſeinem allg. Unterrichte für die Färber in Frankreich im J. 1671, beſondere Klage führt. Unvermerkt wurde die Kermes gänzlich abgeſchafft, und die Cochenille nicht nur in Wolle, ſondern auch in Seide gebraucht. Dieſe neue Art kam allenthalben in Gang, auſſer in Venedig und Perſien für Scharlach, und in andern Gegenden des Orients für Carmeſin.

Die alten hielten die Kermes für eine Gallnuß oder Gallapfel, wegen ihrer Größe und Figur, indem ſie nicht größer als eine Wachholderbeere, rund, glatt, glänzend und ſchwärzlich, mit einem aſchfarbenen Staube, iſt. Man findet ſie in Spanien auf der kleinen Steineiche, zwiſchen den Winkeln, welche die Zweige unter ſich, oder auch mit dem Laube machen. Es iſt die kleinſte Art der Eichen, und dieſelbe, welche Caſp. Bauhin und andere Botaniker, Ilex aculeata cocciglandifera nennen. Joh. Bauhin nennt ſie Ilex coccigera; Sauvages: Quercus foliis ouatis dentato-ſpinoſis, glandibus ſeſſilibus, und Linné: Quercus coccifera, foliis ouatis indiuiſis, ſpinoſo dentatis, vtrinque glabris; im Deutſchen der Kermesbaum, die Kermeseiche, der Scharlachbaum, die Scharlacheiche; Fr. Chêne vert, Garouille.

In

In Spanien wird dieſe Eiche Coſcoxa genannt, von dem Lat. Coſculium, oder Cuſculium (*); auch Carraſca, von dem arab. Worte Yxquerlat, woraus hernach durch eine weichere Ausſprache Eſcarlata geworden iſt.

Zu Uzez in Languedoc heißt ſie Avan; und zu Montpellier ſoll ſie Avauſſes genannt werden, wofern letzteres nicht etwa ein corrumpirtes Wort, ſtatt Avan d'Uzez ſeyn möchte.

Dieſer Baum, welcher 2 bis 3 F. hoch wird, wächſt auf ſteinigen Hügeln, in Spanien, Provençe, Languedoc und längſt der mittelländiſchen Küſte; wie auch in Galatien, Armenien, Syrien und Perſien, wo man zuerſt Gebrauch davon machte. Dioſcorides ſagt, daß er häufig in Armenien wachſe, und, ohne andere Oerter nahmhaft zu machen, ſpricht er: der dort wachſende ſey beſſer, als der in Spanien, welches beweiſet, wie hoch er zu der Zeit geſchätzt worden ſey. Dieſes beſtätigt auch Plinius, welcher, wenn er von dem bey Merida in Eſtremadura wachſenden redet, hinzu ſetzt: Coccum Galaciae rubens granum aut circa Emeritam Luſitaniae in maxima laude eſt, L. 9, c 41. Daher auch die Römer, nach eben dieſem Schriftſteller (L. 16, c. 8) die Spanier nöthigten, ihren Tribut in Kermes abzutragen.

Joſeph Mona, ein cataloniſcher Schriftſteller des 17ten Jahrh., gab unter dem angenommenen Namen

 Pheſio

(*) Nach dem Plinius ſtammt das Wort Cuſculium von einem griech. Worte her, welches ſo viel bedeutet, als die Auswüchſe abſchneiden, welches hier in Anſehung des Kermes geſchieht. Cluſius, in rarior. aliquot ſtirpium per Hiſpanias obſervatar. hiſtoria, Antverp. 1576, ſagt: Hiſpanis maior frutex, qui glandem fert, *Carraſca* dicitur, qui vero coccum gignit, *Coſcoxa*. Die Färber nennen ſie noch Kermes = oder Scharlachkörner, weil ſie ſolche für ein Samenkorn halten, obgleich der arabiſche Name kleine Würmer bedeutet. Der Erzbiſchof von Toledo, Roderich, welcher ſeine Geſchichte von Spanien 1243 endigte, hat das lat. Wort Scarlatum erfunden, die Farbe auszudrücken. Tunc comes petrus Aſſurii indugus ſcarlato & inſidens equo albo etc. S. *Rod. Toletani* de reb. hiſpanicis, L. 7, c. 1.

Pheſio Mayo, einen Tractat heraus, Ramillet de tintura genannt, welchen er der Stadt Barcelona zuſchrieb. Er ſagt darin: Die Kermes iſt in ganz Spanien gemein, vornämlich in dem Theile von Aragonien, welcher an Catalonien gränzt, in Valencia, und in dem Bisthume Badajoz in Eſtremadura, ſo wie auch in Setimbre in Portugal, wo die beſte iſt, welche der Kermes in Galatien und Armenien gleich kommt. Dem **Hellot** zu Folge, findet ſie ſich in den Wäldern von Baupens, Vendemon und Narbonne, häufiger aber in Spanien, in der Gegend von Alicante und Valencia. Aber nach **Canals** iſt ſie nicht nur in Valencia im Ueberfluß, ſondern auch in Murcia, Jaca, Cordova, Sevilien, Eſtremadura, la Mancha, Serranias de Cuenca, und an andern Orten.

In Xixona und Terra de Nelleu, iſt eine Gegend, de la Grana, wo die Einwohner von Valencia zuerſt anfingen, die Kermes zu ſammeln, deren Beyſpiel ganz Spanien folgte. Einige Jahre hat ſie den Einwohnern von Xixona 30000 Peſos (5000 Pfund Sterl.) eingebracht. Im J. 1758 gingen von dieſer Stadt, von Neller, Buſſot, Caſtilla, Ibi, Tibi, Unil, Santa Faz, Muchiamel und St. Juan de la Huerta de Alicante, mehr als 1000 Menſchen aus, Kermes zu ſammeln, welche nachher nach Alicante gebracht, daſelbſt zur Ausfuhre in Fäſſer geſchüttet, und vornämlich nach Genua und Livorno verſchiffet wurde, von dannen ſie weiter nach Tunis ging. In eben demſelben Jahre wurden 300 Aroben (*) Kermes um Xixona geſammelt: die Arobe wurde für 24 Peſos (Thaler) verkauft, 6 pro Cent Impoſt und Unkoſten bis an Bord mit einbegriffen. In dem Königreiche Sevilien wird die Kermes öffentlich

(*) Eine Arobe hält 23 Pfund ſpaniſch, welche 25 und drey Viertel Pf. hamb. oder 24 und 5 Achtel Pf. leipz. Gewicht ausmachen.

lich zum Verkauf ausgeſtellt, und gemeiniglich von den Benachbarten gekauft, welche ſie wieder an die Kaufleute in Cadix zur Ausfuhre verhandeln.

Die Eiche, worauf die Kermesbeeren erzeuget werden, iſt ein kleiner äſtiger Strauch. Die Wurzel verbreitet ſich weit, und iſt, nach Verſchiedenheit des Erdbodens, mit einer ſchwarzen oder rothen Rinde bedeckt. Die Rinde der Aeſte iſt weißlich oder aſchgrau. Die Blätter ſind auf beyden Flächen glänzend, länglich rund, ganz, am Rande ausgezackt, ſtachelig, und überhaupt der Stechpalme (Acuifolium) ähnlich. Auſſer der ordentlichen Frucht, welche in einer länglich runden glatten Nuß beſteht, findet ſich auf dieſem Strauche auch die Kermesbeere. Die Rinde der Wurzel, welche die Franzoſen Rusque neunen, wird in Frankreich zum Gärben der Leder gebraucht, und es werden dieſe damit ſchwarz gefärbet. Das Holz läßt ſich ſpalten, iſt dauerhaft, und taugt zu Geſchirren.

Die Alten hatten von dem Urſprunge und der Beſchaffenheit der Kermes ſehr unrichtige Begriffe. Einige ſehen ſie für eine Frucht an, ohne von dem Baume, der ſie hervor bringt, eine rechte Kenntniß zu haben; Andere halten ſie für einen Auswuchs, welcher durch den Stich einer beſondern Fliege verurſacht wird, gleich den Galläpfeln, die auf den Eichen gefunden werden. Dieſer Meinung war Tournefort. Graf Marſigli, und D. Niſſolle (*), ein Arzt zu Montpellier, machten Verſuche und Beobachtungen um zu weitern Entdeckungen zu gelangen; es glückte ihnen aber nicht völlig. Zwey andere Aerzte in Aix in Provence, D. Emeric und D. Garidel legten ſich um dieſe Zeit

 mit

(*) Deiſſertation botanique ſur l'origine & la nature de Kermes' par M Niſſolle, ſt. in den Memoir. de l'Acad. de Par. d. J. 1714' S. 434—442; und lat. u. d. T. Diſſ. botanica de origine & natura Kermes, im Append. ad Act. phyſ. med. Acad. N. C. Vol. III, S. 49—56.

mit beſſerm Erfolge darauf; denn ſie entdeckten endlich, daß die Kermes nichts anders, als der Körper eines in einem Korne, einer Beere oder Hülſe, nach dem Laufe der Natur verwandelten Inſectes iſt, deſſen Geſchichte ich jetzt erzählen werde.

Der Fortgang dieſer Verwandlung muß zu drey verſchiedenen Zeiten betrachtet werden. In dem erſten Zeitpuncte, zu Anfange des März, ſieht man ein kleines Thier, nicht viel größer als ein Hirſekorn, kaum fähig zu kriechen, ſich an die Zweige des Baumes hängen, wo es ſich feſt ſetzt und bald unbeweglich wird. Um dieſe Zeit wächſt es am meiſten, ſchwillt auf, und gedeihet von der Nahrung, die es allmählich an ſich zieht. Dieſer Stand der Ruhe ſcheint die forſchenden Beobachter hintergangen zu haben, weil es alsdann einem Auswuchſe der Baumrinde gleicht. Während dieſem Zeitpuncte ſeines Wachsthumes, iſt es mit einer Art feiner Wolle oder Daunen überzogen, die ſich wie ein Netz über ſeinen ganzen Körper erſtreckt, und an der Rinde anhängt. Seine Geſtalt iſt gewölbt, rund, und wie ein kleiner Floh. Da, wo es von dieſem weichen Gewande nicht ganz verdeckt wird, ſieht man einige helle goldfarbene Flecken und Streifen, die über den Körper von einer Seite zur andern laufen, durchſchimmern. In der zweyten Periode, im April, iſt es völlig ausgewachſen; nun iſt es rund, und ſo groß als eine Erbſe; es hat mehr Stärke erlangt, und die Wolle hat ſich in Staub verwandelt; es ſcheint nichts, als eine Hülſe oder Kapſel, voll eines röthlichen Saftes, einem verfärbten Blute nicht ungleich, zu ſeyn. Die dritte Periode fällt zu Ende des Mayes, zuweilen etwas früher oder ſpäter, nach der Wärme der Luft. Die Hülſe oder Schale iſt voll kleiner blutrother Eyer, noch kleiner als Mohnſame; dieſe ſitzen ordentlich neben einander unter dem Bauche des Inſectes, und werden allmählich in das Neſt von Wolle gelegt, das ſeinen Körper bedeckt,

deckt, den es nach Maßgabe der Zahl der Eyer zurück legt. Wenn dieſes Werk vollendet iſt, ſtirbt es bald, doch bleibt das todte Inſect noch in ſeiner Stellung am Baume feſt, und leiſtet ſeiner Nachkommenſchaft fernere Dienſte, indem es ſie vor der unfreundlichen Witterung, oder den Angriffen eines Feindes, beſchützt. In guten Jahren vermehren ſie ſich ungemein, und haben 1800 bis 2000 Eyer (*), welche dieſelbe Anzahl von Thierchen hervor bringen. Auch die Alten wußten ſchon, daß dieſe ſich ſchnell in Inſecten verwandeln. **Plinius** (**) ſagt ausdrücklich: Coccum ilicis celerrime in vermiculum ſe mutans. Wenn man ſie im Jul. oder Auguſt durch ein Mikroſkop betrachtet, findet man, daß dasjenige, was ein Staub zu ſeyn ſchien, ſo manche Eyer oder offene Schalen, ſo weiß als Schnee ſind, aus deren jedem ein kleines goldgelbes geflügeltes Inſect mit 6 Füßen, 2 langen Fühlhörnern, und einem geſpaltenen oder gabelförmigen Schwanze, hervor kommt.

Hr. v. Reaumür hat die Kermes in die Claſſe der Gallinſecten geſetzt, wegen der Gleichheit in der Art ihrer Fortpflanzung, und unbeweglichen, auch nach dem Tode fortwährenden Form, gleich den andern Arten dieſer Claſſe, welche auf verſchiedenen Bäumen gefunden werden, und den genaueſten Naturforſchern nur wie Galläpfel oder Auswüchſe vorkommen; daher ſie auch nicht beſſer als Gallinſecten genannt werden können. Sie ſind von verſchiedener Geſtalt und Größe; aber das von der Coſcoxa oder Carraſca (Kermes) iſt von ſphäriſcher Figur, von der Größe einer Wachholderbeere. Es wird am häufigſten auf den älteſten und niedrigſten Bäumen gefunden; und Kermes die nahe

bey

(*) Nicht, wie in dem im 37 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1781, befindlichen Auszuge aus Dillon ſteht, 18, bis 20,000.

(** Hiſt. nat. L. 24, c. 4.

bey der See geſammelt werden, ſind grösser, und geben eine glänzendere Farbe, als die an andern Orten.

Es giebt verſchiedene Arten Gallinſecten, die auf verſchiedenen Bäumen und Pflanzen in Spanien entdeckt worden ſind; doch werden nur die von den Eichen geſammelten zum Färben und zu andern Dingen gebraucht. Von der Art ſind diejenigen, die aus der Levante gebracht, und Aleppogallen genannt werden, die man gewöhnlich gebrauchte, ehe man durch häufige Verſuche entdeckte, daß das eine Ingrediens, Dividivi genannt, welches eine Frucht aus der Provinz Carracas und Maracaybo in Südamerika iſt, vorzuziehen ſey. Das große Geheimniß, welches bisher von den Naturforſchern, welche das Gallinſect von den Gallen zu unterſcheiden wußten, noch nicht entdeckt worden, war die Art ihrer Fortpflanzung. Hr. v. Reaumür meldet, daß es ihm nach häufigen Beobachtungen dünke, daß es beyderley Geſchlechter gäbe; daß aber einige, die auſſerordentlich klein ſind, ſich in Mücken verwandeln, andere aber, die größer wachſen, ohne verwandlung ihre Eyer legen. Hieraus, und aus ihrer Analogie mit den andern, machte er den Schluß, daß die kleinen Mücken mit Flügeln, ob gleich groß in Vergleichung mit ihrem Körper, und mit ſchönen Carmeſinſtreifen verſehen, die Männchen des Gallinſectes wären, die er durch ein Mikroſkop beobachtete, und ſah, wie ſie die Weibchen befruchten, ehe ſie im März die kugelförmige Geſtalt annehmen. Doch dieſes eräugnet ſich ſo, daß es kaum zu bemerken iſt, und auf eine ſo ſonderbare Weiſe, daß ein gewöhnlicher Beobachter ſich nicht einbilden würde, daß ein ſolcher Fall ſich zugetragen hätte oder nur vermuthen würde, daß die Männchen, die er herum flattern ſah, den geringſten Umgang mit den Weibchen gehabt hätten, ſondern daß es vielmehr Mücken wären, die ſich von ungefähr auf dieſelben Zweige ſetzten. Wenn wir zu dieſer Beobach-

tung

tung hinzu fügen, daß die neuen Kermes, die im Jun. auskommen, klein bleiben, und unſere Aufmerkſamkeit nicht eher, als bis zum folgenden März an ſich ziehen, da ſie ohne Anſchein eines thieriſchen Lebens anfangen zu ſchwellen: ſo wird es nicht ſo auſſerordentlich ſcheinen, daß ſie insgemein für ein Pflanzenproduct gehalten worden ſind.

In Languedoc und Provence ſammeln die Armen die Kermes; und die Weiber laſſen ihre Nägel wachſen, um ſie deſto leichter abnehmen zu können. Die Methode, zum Einſammeln der Kermes die Zweige der Bäume abzuſchneiden, iſt ſehr ſchädlich, weil dadurch die Aernde des folgenden Jahres zernichtet wird. Einige Weiber ſammeln des Tages 2 bis 3 Pfund. Es kommt nur Hauptſächlich darauf an, den Platz zu wiſſen, wo die Kermes in einiger Menge zu finden ſind, und ſie früh mit dem Morgenthaue zu ſammeln, weil alsdann die Blätter noch biegſamer ſind, als nachher, wenn die Sonnenhitze dieſelben mehr ausgetrocknet und ſteifer gemacht hat. Bey ſtarkem Thau fallen ſie bisweilen früher, als gewöhnlich, von den Bäumen. Wenn die rechte Jahrszeit vorbey iſt, fallen ſie von ſelbſt ab, und dienen den Vögeln, beſonders den Tauben, zur Nahrung. Bisweilen giebt es ein zweytes Product, welches aber gemeiniglich kleiner und blaſſer von Farbe iſt. Die erſten Kermes werden gemeiniglich an den Zweigen auf der Rinde des Baumes ſelbſt ſitzend oder klebend gefunden, da man hingegen die zweyten nur auf den Blättern antrifft. Denn das Inſect wählt jederzeit ſolche Theile des Baumes, welche eine ſaftige Nahrung geben; und da gegen die Zeit der zweyten Kermes, die Rinde des Baumes ſchon trockner und härter geworden iſt, ſo ſetzen ſie ſich und ihre Brut auf die weniger harten Blätter.

Diejenigen, welche die Kermes einkaufen, um ſie in fremde Länder zu verſchicken, breiten ſie auf Leinwand

aus, und beſprengen ſie ſorgfältig mit Eſſig, um die Würmer, die darin ſind, zu tödten. Dieſes giebt einen rothen Staub, welcher in Spanien von den Hülſen abgeſondert wird. Hierauf werden ſie getrocknet, geſiebet, und in Säcke geſchüttet. In jeden ſolcher Säcke legt man einen Theil des eben gedachten rothen Staubes in einem beſondern ledernen kleinen Beutel und dann ſind die Kermes zur Ausfuhre fertig; auch bleiben ſie nicht lange unverkauft, da zu jeder Zeit von der afrikaniſchen Küſte ſtarke Nachfrage nach Kermes iſt.

Die Einwohner von Hinojos, Bonares, Villalba, und andern Theilen des Königreiches Sevilien, trocknen ſie an der Sonne auf Matten, rühren ſie fleißig mit Stöcken um, beſprengen ſie mit Eſſig, und ſondern genau den feinen rothen Staub, als das Beſte, davon ab; dieſen leztern verkaufen ſie beſonders unter dem Namen Paſtel d'Ecarlate (Scharlachwaid), oder Ecarlate de graine. Ein gleiches geſchieht mit den Schalen oder Hülſen von dem todten Thiere, welche aber nur halb ſo viel werth ſind, als der Staub.

Es iſt kein Zweifel, daß dieſer Zweig der Induſtrie noch verbeſſert werden könnte, wenn genauer Acht darauf gegeben würde. Die Kermes würden alsdann eine glänzendere Farbe geben, gleich derjenigen, welche von der Cochenille erhalten wird.

Die ſpaniſche Kermes längſt den Küſten der Barbarey, wird beſonders allen andern vorgezogen. Die Kaufleute von Tunis vermiſchen ſie mit der Kermes von Tetuan, um damit die in der Levante ſo ſehr gebräuchlichen Scharlachmützen oder Turbane zu färben. Die Tunetaner führen jährlich mehr als 150,000 (*) ſolcher Mützen aus, wovon der Impoſt, dem Dey zu Tunis, jährlich über 150,000 Peſos (20000 Thlr.) einträgt.

Bey.

(*) Im Hannov. Magaz. a. ang. O. und im 15 St. der gelehr. Nachr. für den Nahrungsſtand, v. Mon. Apr. 1783, S. 64 ſteht 150,000 Dutzend.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, ſind von 1 Pfund friſcher Kermes, viel Waſſer, welches erſt ohne Geruch und Geſchmack, hernach brennzlich riechend war, 6 Quent feſtes flüſſiges Salz, etwas citrongelbes Oehl, und endlich eine ziemliche Portion dickes, ſchmieriges, röthliches, brennzlich riechendes, doch nicht ſehr ſtinkendes Oehl, welches keine Merkmale eines ſauern Salzes gab, übergegangen. Aus der nach der Deſtillation übrig gebliebenen ſchwarzen Maſſe ließ ſich durch das Ausiaugen kein fixes Salz ausziehen, zu einem Beweiſe, daß die Kermes animaliſchen Urſprunges ſey.

Die Kermes werden theils zur Medicin, theils und am meiſten zum Färben der Wolle und Seide, gebraucht. Was den mediciniſchen Gebrauch betrifft, ſo ſtößt man die friſch geſammelten und recht großen Kermes in einem ſteinernen Mörſer; die geſtoßenen digerirt man 7 bis 8 Stunden an einem kalten Orte, damit die Zähigkeit des Saftes in etwas vermindert werde; hierauf drückt man den Saft aus, ſetzt ihn einige Stunden beyſeit, damit die dickern Theile auf den Boden des Gefäßes fallen; gießt den Liquor nach und nach ab, und ſcheidet ihn von den gröbern Unreinigkeiten; ſetzt ſodann dem gereinigten Safte gleiche Theile weißen Zucker zu, und kocht ihn, bey einem gelinden Feuer bis zur Conſiſtenz eines etwas dicken Syruppes. Dieſe Vermiſchung nennt man Kermesconſerve, Kermesſaft oder Kermesſyrupp, woraus die als eine der kräftigſten Herzſtärkungen berühmte Confectio alkermes gemacht wird. Andere machen eben dieſen Saft ohne Feuer auf folgende Weiſe. Man nimmt zu 1 Th. geſtoßene Kermes, 3 Th. Zucker, und läßt es 24 Stunden an einem kalten Orte weichen. Der ausgepreßte und durchgeſeihete Saft erlangt die Dicke eines Syruppes. Man hält dieſen für beſſer als jenen, welcher im Feuer eine beträchtliche Portion ſeiner flüchti-

gen

gen Theile verloren hat. Der auf ſolche Weiſe bereitete Saft wird in großer Quantität aus Languedoc zu den ausländiſchen Völkern gebracht. Zur Confectio alkermes wird der ausgepreßte Saft mit Aepfelſafte, roher Seide, Perlen, gelbem Sandel, Zimmet, Amber, Moſch, präparirtem Laſurſteine und Goldblättern gemiſchet. Wenn Amber und Moſch dabey iſt, wird er Confectio alkermes completa, wenn dieſe aber fehlen, incompleta genannt. Die Confectio wird zu Montpellier in Menge bereitet, und in ganz Europa verführt. Wenn ſie recht friſch und gut iſt, muß ſie durchaus hochroth, nicht zu dünn, und etwas bitter, ſeyn. Die alten Griechen haben, wie Dioſcorides und Galenus melden, in dem Kermes nur eine zuſammenziehende Kraft angenommen; daher ſie dieſelben alſo mit Eſſig abgerieben, auf die Wunden und verletzten Nerven legten. Die Araber ſind die erſten, welche einer herzſtärkenden Kraft gedenken. Meſues hat ſie bey Herzklopfen, Ohnmacht, Verwirrung des Verſtandes und Melancholie angeprieſen. Jetzt aber rühmt man das Pulver von ihnen, wenn es in Wein oder einem herzſtärkenden Waſſer, oder in einem weichen Ey, genommen wird, zur Erhaltung und Wiederherſtellung der verlornen Kräfte in ſchwerer Geburt, zur Stillung des Brechens, und zur Stärkung des Magens. Man giebt ſie verletzten Schwangern, oder welche zum unzeitigen Gebären geneigt ſind, ſolches zu verhüten; ja, es ſchlucken auch Schwangere, wenn ſie eine unzeitige Geburt befürchten, oft mit Scharlachbeeren gefärbte Seide hinunter. Das Pulver giebt man zu 10 bis 30 Gran, den Syrupp aber von ½ bis 1 Unze.

Jo. Lud. Bertoldi Tract. Confectionis de hyacintho & Confectionis alkermes. Aug. Taurin. 1619, 4.

Laur. Catelani genuinus Confectionis alkermes parandæ modus, iſt beym Strobelberger angehängt.

Jo. Steph. Strobelberger de cocco baphica, &. quæ inde paratur Confectionis alkermes recto uſu, Jen. 1620, 4.

Laur. Eichſtadii diſſ. de Confectione alkermes, Stett. 1634, 4.

Th-

Th. Bartholini diſſ. praeliminaris de Confectione alkermes; Hafn. 1672. 4.
Obſervation von der eigentlichen Entſtehung der Kermeskörner, woraus die Purpur- und Scharlachfarbe gemacht wird, ſt. im 4 Verſ. der bresl. Samml. 1718, S. 1095—1100.
Mich. Bernh. Valentini diſſ. de Confectione alkermes; Gieſſ. 1725.
Iſtoria della Grana del Kermes, dal Sgr. *Giacintho Ceſtoni*, ſt. in Ant. Vallisnierii Opere fiſico-mediche, Venez. 1733, f.

In der Färberey bringt die Kermes die Carmeſinfarbe, auch den Franz- oder venetianiſchen Scharlach hervor. Siehe die Art. Roth und Scharlach.

Kermes, (mineraliſcher) } ſ. oben, S. 35.
— — (polniſcher) }

— — (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 36.

Kermes-Baum, ſ. oben, S. 38.

Kermes-Beere, eine Benennung, 1. des im vorhergeh. Art. Kermes beſchriebenen verwandelten Inſectes auf der Kermes- oder Scharlacheiche; der Beeren der phytolacca decandra *L.* woraus der von den Malern ſo ſehr geſchätzte Kermesbeerenlack, oder Kermeslack verfertigt wird; ſ. Phytolacke.

Kermes-Conſerve, ſ. oben, S. 47.

Kermes-Eiche, ſ. oben, S. 38.

Kermes-Körner, ſ. oben, S. 35.

Kermes-Lack, ſ. Phytolacke.

Kermes-Saft, ſ. oben, S. 47.

Kermes-Scharlach, ſ. Scharlach.

Kermes-Syrupp, ſ. oben, S. 47.

Kermeſſe, ſ. Kirchmeſſe.

1 Kern, ein nur noch bey den Jägern übliches Wort, wo es das in Riemen geſchnittene und gedorrete Fleiſch des umgefallenen Viehes bezeichnet, womit die Hunde gefüttert werden. In den niedern Sprecharten Luder. In andern Gegenden wird auch das Fleiſch oder Wildbret von Wölfen, Dachſen, Füchſen, und andern uneßbaren Thieren, Kern genannt.

Es ſcheint Fleiſch überhaupt bedeutet zu haben, da es denn zu dem Lat. Caro, Carnis, gehören würde. Der Fleiſchmarkt kömmt in einigen Gegenden Oberdeutſchlandes un-

unter dem Namen des Kerders und Kaders vor, im mittlern Lat. Carnarium.

Daher das Kernzupfen, bey den Jägern eine Feyerlichkeit, da, nach vollendeter Jagd, den Jagdhunden der Kern, d. i. das für ſie beſtimmte Fleiſch gefallener oder für ſie getödteter untauglicher Thiere von der ganzen Jägerey gezupfet, d. i. in Stücke geriſſen, und ihnen vorgeworfen wird.

Hiezu werden mehrentheils unbrauchbare Pferde genommen. Wenn dieſe abgeſtochen, roth gemacht und zerhackt ſind, ſiedet der Fallmeiſter (Abdecker) in einem großen Keſſel ſo viel, als zur Fütterung der Hunde nöthig iſt. Alsdann werden einige Jäger zum Kernzupfen zu gehen beordert. Es kömmt auch wohl der oberſte von den Jagdbedienten ſelbſt hiezu, nimmt ein Stück des geſottenen Pferdefleiſches oder Kernes, reißt ſolches in Stücke, und wirft es den Hunden vor; alsdann tritt die geſammte Jägerey hinzu, zupfet den Kern, und füttert damit die anweſenden Hunde.

2. **Kern**, Diminut. das Kernchen, Oberd. Kernlein, ein Wort, in welchem ſich die genau mit einander verwandten Begriffe der Höhle, des darin befindlichen Körpers, und der Ründe, vereinigen.

1. Einer Höhle, in welchem Verſtande es nur noch in einigen einzelnen Fällen vorkömmt.

(a) Eine Kerbe, d. i. unten ſpitzig zulaufende Oeffnung in einem Körper, heißt im Niederſ. ein Kern. Siehe Kerbe, oben, S. 7.

(b) In der Geſchützkunſt, iſt es die innere Höhlung einer Kanone, von der Mündung bis an den Boden, welche ſonſt auch die Seele genannt wird.

Daher: das Kerngeſchütz, dasjenige Geſchütz, welches im Kerne, d. i. in dem innern hohlen Raume überall gleich weit iſt; zum Unterſchiede von den Kammerſtücken.

Kern=

Kernrecht. 1. Eine Kanone, ein Stück heißt kernrecht, wenn der Kern, d. i. die Seele, ſich völlig in der Mitte des Stückes befindet. 2. Ein Stück kernrecht richten, es ſo richten, daß der Kern oder die Seele mit dem Horizonte parallel geht; da denn ein Schuß, welcher in ſolcher Richtung daraus geſchieht, ein Kernſchuß heißt, im Gegenſatze eines Bogenſchuſſes; ſ. Th. XXXIV, S. 470.

Die Kernſtange, eine eiſerne Stange, ſo fern ſie die innere Form eines Stückes, welches hohl gegoſſen werden ſoll, z. B. einer Kanone ausmacht. Siehe im XXXIV Th. S. 277.

(c) An den Pferden iſt es das mit einem ſchwarzen Flecke verſehene Grübchen in den Zähnen der Pferde, welches auch die Kennung, die Kunde, und die Bohne heißt, und woraus das Alter der Pferde erkannt wird; der Bohnenkern, ſ. Th. VI, S. 142. Ein Mehreres hievon, wird bey den Zähnen der Pferde vorkommen.

(d) Eben daſelbſt führt dieſen Namen auch eine von den Furchen, woraus der Gaumen an den Pferden beſteht. In gewiſſen Krankheiten der Pferde, als: dem Feifel, pflegt man eine von den Furchen des Gaumens zu öffnen, welchen Aderlaß man den dritten Kern laſſen, dem Rachen ſtechen, oder das Kernſtechen, Sectio Venae palatinae, nennt. Siehe im I Th. S. 407, ſ. im XII Th. S. 428, und im XVI Th. S. 494.

2. Eines in einer ſolchen Höhle verborgenen feſten Körpers.

1. Eigentlich.

(a) Bey den Gießern iſt diejenige Maſſe, welche in die Form gethan wird, damit der Guß inwendig hohl werde, die innere Form, der Kern, zum Unterſchiede von der äuſſern Form, welche der Hobel, der Mantel, die Schale, genannt wird; z. B. bey der Gießflaſche der Gelbgießer, ſ. im XVIII Th. S. 417.

Daher: der Kehrlehm, derjenige Lehm, womit der Kern, d. i. die innere Form, in den Gießhütten überzogen wird.

Dahin gehört vermuthlich auch der Kern der Schriftgießer, welches eine Platte in dem Gießinſtrumente iſt, an deren Ecken der Buchſtabe, welcher gegoſſen wird, zu liegen kömmt. Daher: das Kernmaß, bey den Schriftgießern, ein ausgefüllter rechter Winkel, oder Winkelhacken, und dem Kerne des Gießinſtrumentes den rechten Winkel zu geben.

Der Kern der Schlöſſer, ein Stück Eiſen oder Stahl, welches bey Bildung eines Geſenkes ſo geformt iſt, als dieſelbe es erfordert, und welches der Schloſſer in das geglühete Eiſen, welches das Geſenk werden ſoll, hinein ſchlägt, und wodurch er alſo daſſelbe bildet. Siehe auch Kerner.

(b) An Gewächſen wird der Same mit der Hülſe oder Schale, welche ihn umgiebt, öfters der Kern genannt, doch nur in den verſchiedenen einzelnen Fällen. Im Oberdeutſchen führt das Getreide den Namen des Kernes, wofür die Hochdeutſchen Korn ſagen. Bey dem **Notker** iſt Chern der Weitzen, und Chornes Cherno ein Getreidkorn. Im Oberd. iſt der Kernen noch jetzt für Getreide üblich. Die Samenkörner aller Obſtarten und der Beeren tragenden Gewächſe, heißen auch im Hochdeutſchen Kerne, Fr. Pepin. Apfelkerne, Birnenkerne, Kerne der Weintrauben, der Vogelbeeren, u. ſ. f. Auch die mit einer harten ſteinartigen Schale umgebenen Samenkörner führen dieſen Namen, und werden zum Unterſchiede hartſchalige Kerne genannt, L. Os, Oſſiculum, Fr. Oſſelet; im Gegenſatze der weichſchaligern, Lat. Nucleus Fr. Noïau. Kirſchkerne, Pflaumenkerne, Pfirſchenkerne, u. ſ. f. Siehe Kernobſt.

Sprichw.

Sprichw. Einen harten Kern aufzubeißen haben, eine schwere und mühſame Sache haben. Wer den Kern haben will, muß die Nuß aufbeißen.

(c) In engerer Bedeutung, der weichere innere, eigentlich fruchtbare Theil nicht nur dieſer Kerne, ſondern aller Arten des Samens, im Gegenſatze der Schale. Die Kerne der Nüſſe, Nußkerne, der Mandeln, Mandelkerne, der Eicheln, Kaſtanien, Kirſchen, u. ſ. f. Engl. Kernel, Fr. Cerneau. Im engern Verſtande ſind die von den Hülſen befreyeten Körner des Dinkels, im Oberdeutſchen unter dem Namen des Kernes bekannt, wo das Wort als ein Collectivum nur im Singular üblich iſt; welchen Namen zuweilen auch der Gries und die Grütze von andern Getreidearten führt.

(d) In den Flöten und Orgelpfeifen, iſt es eine faſt ganz runde Scheibe, welche das Mundſtück bis auf eine gerade ſchmale Spalte verſchließt; Fr. Tampon. Siehe Orgel.

2) In weiterer Bedeutung, das Innerſte eines Körpers. So wird das Innere der Samenkörner der Kern genannt. Der Weitzen hat einen ſchönen Kern, wenn der innere mehlige Theil derb und von guter Art iſt. Das Innere der Artiſchocken, die innern Theile der Salat- und Kohlhäupter und ähnlicher Gewächſe, das Mark des Holzes, imgl. das innere feſte Holz, zum Unterſchiede des weichern Splintes, iſt unter dem Namen des Kernes bekannt.

Daher: kernäſtig, in dem Forſtweſen und bey den Holzarbeitern, ein kernäſtiger Baum, deſſen Aeſte von dem Kerne oder Marke heraus gewachſen ſind, daher ein ſolcher Baum ſowohl zum Spalten untauglich iſt, als auch ſchlechte Breter giebt.

Kernfaul, im Kerne, das iſt Marke, faul. Ein kernfauler Baum. Daher die Kernfäule, die Fäulniß in dem Kerne; ſ. XXIV Th. S. 856, f.

Das Kernholz, der innere feſte Theil des Holzes, zum Unterſchiede von dem Splinte. Imgl. Holz, welches viele ſolche feſte Theile hat. Figürlich, auserleſenes ſehr gutes Holz.

Kernſchälig, welches im Forſtweſen von dem ſchwarzen Holze üblich iſt. Ein Stamm oder Baum iſt kernſchälig, wenn ſich der Kern, d. i. das feſte Holz nach dem Splinte ſchälet, d. i. wenn die Jahrringe ſich von einander losgeben, welches durch heftige Winde bewirket wird, und am häufigſten den Tannenbäumen wiederfährt.

Das Kernſcheit, Scheite, welche aus dem Kerne, d. i. feſten, beſten Holze geſchlagen werden, zum Unterſchiede von dem Kleppel- oder Walzenſcheiten, welche aus den Aeſten, und von den Stockſcheiten, welche aus den ſtehen gebliebenen Stöcken gemacht werden. Siehe Th. XXIV, S. 595.

Eben dieſen Namen führt der inwendige empfindliche, mit dem Hufe umgebene Theil eines Pferdefußes.

Daher das Kernſchwinden, eine Krankheit der Pferde, wenn der Huf in ſeinem natürlichen Umfange abnimmt, kleiner und ſchmäler wird; ſ. Th. XV, S. 566, fgg.

An den Sonnenflecken, heißt der innere ganz ſchwarze Theil derſelben der Kern.

3) Figürlich, das Beſte, Kräftigſte eines Dinges. Der Kern der Milch, das Beſte und Fetteſte von der Milch, woraus man Butter macht, der Rahm, die Sahne, L. Cremor lactis, Flos lactis, Fr. Crême, Crême. Die Milch, welche nach dem Ausbuttern übrig bleibt, die Buttermilch heißt an einigen Orten auch noch der Kern, die Kernmilch. Siehe Kernen 2. Das beſte, feinſte und weißeſte Mehl führt den Namen des Kernes, oder des Kernmehles L. Flos farinae; ſo wie das beſte geſchiedene Erz im Bergbaue, den Namen des Kernes. Daher: auskernen,

das beſte Erz von dem geringern abſondern. Die beſte ausgeſuchte Waare unter mehrern heißt der Kern, das Kerngut. Der Kern der Armee. Der Kern einer Predigt, einer Rede, eines Buches, u. ſ. f. ein kurzer Auszug der weſentlichſten, wichtigſten und wirkſamſten Wahrheiten aus denſelben. Daher dieſes Wort oft in Zuſammenſetzungen gebraucht wird, etwas Vorzügliches in ſeiner Art zu bezeichnen. Kerngut, auserleſen gut, ſehr gut. Ein Kernmann, im Plural die Kernmänner, oder Kernleute, ein vorzüglich guter oder brauchbarer Mann. Auf welche Art man auch eine Kernfrau, ein Kernkind, u. ſ. f. ſagt. Der Kernſpruch, ein ausgeſuchter lehrreicher Spruch, oder Stelle aus der h. Schrift. Kernſtahl, der beſte ſteyermärkiſche Stahl, welcher aus geſintertem Eiſen bereitet wird. Kerntuch, das beſte aus der Landwolle verfertigte Tuch.

In dieſer zweyten Hauptbedeutung, in Oberſchwaben Chern, im Niederſ. Karn, im Dän. Kiärne, im Schwed. Kerne, im Isländ. Kiarne. Es gehört zu dem großen Geſchlechte der Wörter, welche nicht nur eine Vertiefung, ſondern auch eine Erhöhung bedeuten. Siehe Kahr, Kaue, Korb, Korn, Kürbiß.

So fern der Kern das Beſte einer Sache bedeutet, iſt im Ital. Cerna, und im mittlern Lat. Cernea, die Auswahl und Cerneda, ein Ausſchuß der beſten Soldaten, wohin auch das Lat. discernere zu gehören ſcheint, welches aber auch mit köhren, wählen, verwandt ſeyn kann. Uebrigens kömmt dieſes Wort in den Mundarten in allen drey Geſchlechtern vor, der, die, und das Kern, da es dann im ungewiſſen Geſchlechte im Plural auch Kerner hat, obgleich im Hochdeutſchen nur allein das männliche üblich iſt, der Kern, im Plur. die Kerne.

3. Ein kleiner runder Körper. Das Schießpulpulver iſt gut von Kern, wenn es aus guten feſten Körnern beſteht. Vitriolkern, der Abgang in Körnern von dem Vitriole. Daher: die Kernbutte,

Fr. le cuveau pour la fleur du vitriol, ein hölzernes Gefäß, darin die Vitriollauge, welche bey dem Waſchen des Vitriolkernes abgeht, und Kernlauge genannt wird, geſammelt wird. In den meiſten übrigen Fällen iſt dafür jetzt Korn üblicher. Doch braucht man es noch zuweilen mit dem herrſchenden Begriffe des derben oder feſten. Siehe Kernig.

Sonſt kömmt dieſes Wort auch noch in verſchiedener Bedeutung bey verſchiedenen Künſtlern und Profeſſioniſten vor.

Bey den Goldſpinnern, heißt Kern oder Kerngeſpinnſt eine Art von Geſpinnſt, da die Seide nicht völlig bedeckt iſt, ſondern noch etwas unter dem Lahne vorſcheint; ſ. Th. IX, S. 474.

Was die Hutmacher Filzkern nennen, ſ. Th. XXVII, S. 98.

Bey den Großuhrmachern, heißt Kern ein rundes Stück Stahl, welches die Größe des Kron- und Steigerades einer Uhr haben muß. Siehe Uhr.

Kern=äſtig, ſ. oben, S. 53.

Kern=Beißer, die Benennung: 1. eines Vogels, Loxia Coccothrauſtes *Linn.*; ſ. Kirſchfink. 2. Einer Art Käfer, welche ſich in den Palmnüſſen aufhält, Bruchus Bactris *L.*; ſ. unter Palmbaum.

Kern=Butte, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=faul, Kernfäule; ſ. oben, S. 53.

Kern=Frau, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Frucht, eine jede Frucht, welche Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichſchalige Kerne trägt, zum Unterſchiede der Steinfrüchte, Samenfrüchte, u. ſ. f. Siehe Th. XV, S. 284, f. und Kernobſt.

Kern=Gehäuſe, an dem Kernobſte das Gehäuſe, worin der Kern verborgen iſt, dergleichen z. B. die Aepfel und Birnen haben; das Kernhäuschen, im

g. L. der Griebs, ſ. Th. XX, S. 19, die Rabuſe, ſ. Th. XXXII, S. 46.

Kern = Geſchütz, ſ. oben, S. 50.

Kern = Geſpinnſt, ſ. auf der vorhergeh. Seite.

Kern = Gülte, im Oberdeutſchen, die Gülte, d. i. Abgabe oder Einkünfte an Kern, d. i. Getreide; Getreidezins.

Kern = gut, (das) ⎤
Kern = gut, ⎦ ſ. oben, S. 55.

Kern = Häuschen, ſ. auf der vorhergeh. Seite.

Kern = Holz, ſ. oben, S. 54.

Kern = Hut, ſ. im XXVII Th. S. 61.

Kern = Kind, ſ. oben, S. 55.

Kern = Lauge, ſ. auf der vorhergeh. Seite.

Kern = Lehm, ſ. oben, S. 52.

Kern = Mann, ſ. oben, S. 55.

Kern = Maß, ſ. oben, S. 52.

Kern = Mehl,)
Kern = Milch,) ſ. oben, S. 54.

Kern = Obſt, Fr. Fruits à pepin, Obſt, welches Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichſchalige Kerne, trägt, zum Unterſchiede von dem Steinobſte, Fruits à noyau. Imgl. Stämme, welche aus geſäeten oder gepflanzten Kernen gezeuget werden, zum Unterſchiede von dem gepfropften Obſte.

Kern = recht, ſ. oben, S. 51.

Kern = Sack, ein mit Kernen von allerley Steinobſte, als: trocknen Kirſch = oder Pflaumenkernen, ausgefülltes Küſſen oder Säckchen von grober Leinwand, welches gemeine Leute, inſonderheit auf dem Lande, zur Winterszeit, den Tag über, in die warme Röhre zu ſchieben, oder auf den Ofen zu legen, des Nachts aber, ſtatt der Wärmflaſche, in das Bette zu nehmen pflegen.

Kern = ſchälig,)
Kern = Scheit,) ſ. oben, S. 54

Kern = Schule, Fr. Pepiniere, im Gartenbaue und Forſtweſen, eine Baumſchule, in welcher ſowohl wilde Stämme, als auch Obſtbäume aus Kernen, und in weiterer Bedeutung auch aus dem Samen gezogen werden; dem Unterſchiede von einer Pelz = oder Pfropfſchule.

Kern = Schuß, ſ. oben, S. 51.

Kern = Schwinden, ſ. oben, S. 54.

Kern = Spruch,) ſ. oben, S. 55.
Kern = Stahl,)

Kern = Stange,) ſ. oben, S. 51.
Kern = Stechen,)

Kern = Stück, ſ. Bruſtkern, im VII Th. S. 138.

Kern = Tuch, ſ. oben, S. 55.

Kern = Werke, nennt man, im Bergwerksweſen, wenn das Erz hier und da im Gebirge, Geſteine, oder Erde, fleckweiſe ohne gewiſſe Gänge eingeſprengt iſt. Iſt daſſelbe in kleinern Stücken, ſo ſagt man: es ſey in Flecken; iſt es aber in größern, ſo nennt man es in Nieren.

Kern = Zupfen, ſ. oben, S. 50.

Kernel, ſ. Kriechänte.

Kernen, von dem Hauptworte Kern.

1. In dem Kerne, d. i. Körner verwandeln. Bley kernen, es zu Körnern gießen. Das ausgelaſſene Schmalz kernet ſich, wenn es erkaltet, das Baumöhl, wenn es gefriert. Im g. L. auch kirnen, kerneln, kirneln. Wofür man doch, dem hochdeutſchen Sprachgebrauche nach, richtiger körnen ſagt.

2 Butter machen, buttern, in den gemeinen Mundarten ſowohl Ober = als Niederdeutſchlandes.

Niederſ. karnen, Angelſ. cernan, Engl. to curn, Dän. kiarne, im Schwed. kerna, im Finnländ. kirnun. Ihre leitet es von dem alten Quern, eine Mühle, von wirren, im Kreiſe drehen, her. Allein, es ſcheint entweder unmittelbar von Kern, Milchrahm, zu kommen, ſ. oben, S. 54, oder ſo fern der fettere Theil des Rahmes ſich erſt in Kerne, d. i.

d. i. Körner, zuſammen ſetzt, ehe er eigentliche Butter wird.

3. Die Kerne aus der Schale heraus nehmen, und figürlich, das Beſte einer Sache von dem Schlechtern abſondern, wofür doch das zuſammengeſetzte auskernen üblicher iſt.

Kerner. 1. Bey den Kupferſchmieden, ein Werkzeug, die Löcher damit vorzuzeichnen: der Kirner.

2. Bey den Schlöſſern, einer Spitzhammer mit einer ſtumpfen Spitze, die nach einer halben Kugel abgerundet iſt. Er wird gebraucht, große Löcher durchzuſchlagen. Fig. 2027.

3. Bey dem Sporer, ein Dorn mit einer ſcharfen Spitze, womit man vorſchlägt, ehe ein Loch durchgeſchlagen wird, a. Fig. 2028. Andere Kerner haben eine ſtumpfe Spitze, b, womit diejenige Stelle eines geſchlagenen Loches, wo der Kopf eines Nietes verſenket werden ſoll, erweitert wird.

Kernhaft. 1. So fern Kern die beſten, kräftigſten Theile eines Dinges bezeichnet, dieſe Theile enthaltend. Ein kernhafter Auszug aus einem Buche. 2. Kernhaftes Fleiſch, derbes, feſtes und zugleich kräftiges, nahrhaftes Fleiſch. Siehe Kernig und Körnig.

Kernig. 1. Kerne, und in engerer Bedeutung, viele Kerne habend. Die Johannisbeeren ſind ſehr kernig. Kerniges Obſt, welches Kerne hat, beſſer Kernobſt. 2. Derbe feſte und dabey nahrhafte Theile habend; kernhaft. Kerniges Fleiſch. Wofür man doch jetzt lieber körnig ſagt.

Kernicht, würde eigentlich nur bedeuten, dem Kerne ähnlich.

Kerſey, eine Art Zeuges; ſ. Kirſey.

Kerze, (die) Diminut. das Kerzchen, Oberd. das Kerzlein, im Oberdeutſchen und der höhern Schreibart der Hochdeutſchen, ein gerades Wachslicht, und in weiterer Bedeutung auch ein Talglicht. In noch wei=

weiterer Bedeutung iſt es in dem Worte Räucherker=ze, oder Räucherkerzchen, auch im Hochdeutſchen üblich.

Bey dem Ottfried Kerzi, im Niederſ. Kars, und ver=derbt Kaſte, im Schwed. Kerta, im Franz. Cierge, alle von dem mittlern Lat. Ciergius, und dieß von Cera, Wachs Griech. κηρος, daher dieſes Wort anfänglich nur von den in den Kirchen üblichen Wachslichtern gebraucht wurde. In einigen oberdeutſchen Gegenden iſt es männliches Geſchlech=tes, der Kerz. Im Willeram heißt eine Rauchkerze Riuchgerda, daher Dieterich's von Stade Ableitung von Gerte, eine Ruthe, um der geraden Geſtalt willen, auch ihre Wahrſcheinlichkeit behält. Dem ſey wie ihm wolle, ſo verdiente dieſes Wort im Hochdeutſchen allgemeiner zu ſeyn, indem das dafür übliche Licht zu vieldeutig iſt, und daher oft Dunkelheit macht.

Eigentlich verſteht man unter Kerzen oder Wachs=kerzen, die Wachslichter zum Kirchengebrauch, in wei=terer Bedeutung auch die eigentlich ſo genannten Wachs=lichter, oder Tafellichter, welche die Form der ge=wöhnlichen Talglichter haben, und die in Rollen ge=wundenen dünnen Wachslichter, oder den ſo genann=ten Wachsſtock, wovon ich im Art. Licht handeln werde.

Unter Nachtkerzen, Fr. Bougies de nuit, ver=ſteht man Kerzen, welche eine gewiſſe Länge haben, daß ſie die ganze Nacht hindurch brennen können, und welche vor dem Anbrennen in das Waſſer geſetzt wer=den, mit welchem ſie faſt einerley eigentliche Schwere haben, und worin ſie folglich nach der Maße, als das Wachs ſich verzehrt, und ihr Gewicht ſich vermindert, in die Höhe ſteigen.

Unter turiner Kerzen verſteht man phosphoriſche Wachslichter, welche in Glasröhren ſtecken, und von ſelbſt anbrennen, wenn man die Glasröhre zerbricht. Ich werde im Art. Licht Nachricht davon ertheilen.

Von

Von der in den Seeſtädten gebräuchlichen Art des Verkaufes bey brennender Kerze, ſ. im XXXVI Theil S. 594.

Kerze, (Feld=) Verbascum Thapſus *Linn.*] ſ. Woll=
— — (Königs=)] kraut.
— — (Nacht=) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Oſter=) ſ. in O.
— — (Räucher=) ſ. in R.
— — (Spitz=) ſ. im Art. Licht.
— — (turiner) ſ. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Wachs=) ſ. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Waſſer) ſ. in W.

Kerzen=Beere, bey den neuen Schriftſtellern des Pflanzenreiches, die Beeren des Kerzenbeerſtrauches, welcher ein amerikaniſches Staudengewächs iſt, deſſen Beeren ein gewiſſes grünliches Fett enthalten, aus welchem man in Nordamerika Kerzen oder Lichter macht; Myrica cerifera *Linn.*; ſ. Wachsſtrauch.

Kerzen=Geld. Wer zu Halle im Magdeburgiſchen ein Haus kauft, muß in die Gemeinheitslade desjenigen Viertels, worin daſſelbe liegt, 5 Groſchen Nachbargeld erlegen, und alle Jahr in der Woche Invocavit 1 Groſchen ſo genantes Kerzengeld bezahlen, welches in den katholiſchen Zeiten zu Anſchaffung der Kerzen und Lichter bey ſolennen Proceſſionen angewendet wurde, wovon aber jetzt die Feuerlöſchungsinſtrumente des Viertels unterhalten werden.

v. Dreyhaupt Beſchreib. des Saalcreiſes, Th. 1, S. 679.

Kerzen=gerade, im g. L., beſonders Oberdeutſchlandes, ſo gerade wie eine Kerze, ſehr gerade, von einer geraden ſenkrechten Stellung.

Kerzen=Gießer, eine Perſon, welche Kerzen, d. i. Wachslichter, und in weiterer Bedeutung, auch Talglichter gießt, am häufigſten im Oberdeutſchen; Niederſ. Karſengeter, Kaſtengeter, Siehe Lichtzieher.

Kerzen-Kraut, Königskerze, Verbascum Thapſus *Linn.*; ſ. Wollkraut.

Kerzen-Meiſter, an einigen Orten, beſonders Oberdeutſchlandes, ein kirchlicher Beamter, welcher Acht giebt, daß alle in der römiſchen Kirche übliche Strafkerzen gehörig eingeliefert werden.

In einigen Gegenden Oberdeutſchlandes führen dieſen Namen auch die Handwerksälteſten, vielleicht, weil ſie die bey den gottesdienſtlichen Umgängen in der römiſchen Kirche üblichen Kerzen beſorgen oder verwahren; daher denn auch die Schätzer oder Fleiſchhauer bey den Fleiſchern dieſen Namen führen, ohne Zweifel ſo fern dazu nur die Handwerksälteſten genommen werden.

Kerzen-Meſſe, ſ. Lichtmeſſe.

Kerzen-Staude, ſ. Wachsſtrauch.

Kerzen-Träger, in der römiſchen Kirche, derjenige, welcher bey feyerlichen Umgängen vornehmern Perſonen die Kerze vorträgt; im mittlern Lat. Ceroferarius, Ceriforus, Cereoſtatarius.

Kerzen-Weihe, ſ. Lichtmeſſe.

Keſcher, ſ. Keſſer.

Kesken, ſ. Hohlunder, im XXIV Th. S. 253.

Kesmark, ſ. Käsmark, im XXXV Th. S. 543.

Kesmeſey. Mit dieſem Namen belegen die Türken zu Conſtantinopel ein daſelbſt gemeines Augenwaſſer, welches, nach einiger Schriftſteller Vermuthung, von der, im Waſſer eingemachten, Frucht, Acaculis genannt, bereitet wird. Von dieſer Frucht, und der Pflanze, worauf dieſelbe wächſt, haben wir keine hinlängliche Kenntniß. Joh. Bauhin meldet nur, daß ſolche ein ägyptiſcher Strauch ſey.

Keſpel, ſ. Kirchſpiel.

1. Keſſel, ein Ort, wo Gericht gehalten wird; ſ. Keſſelgericht.

2. Keſſel, ein großes Maß, deſſen man ſich in England bey dem Steinkohlenhandel bedient; Fr. Chaudéron, Engl. Kettle. Es hält 36 Boiſſeaux nach franzöſiſchem Maße, oder nach unſerm Maße ungefähr 18 Scheffel.

3. Keſſel, Diminut. das Keſſelchen, Oberd. Keſſelein, eine jede Vertiefung, ein tiefer Ort, eine tiefe Stelle.

1. Ueberhaupt, wo dieſes Wort noch in vielen Fällen gebraucht wird, eine rundliche, gemeiniglich flache Vertiefung des Erdbodens zu bezeichnen, deren größte Tiefe ſich ungefähr in der Mitte befindet.

So heißt im Feſtungsbaue, der mittlere innere Raum eines ſo genannten leeren Bollwerkes, der Keſſel. Dieſer Platz wird bis auf den natürlichen Horizont darum leer gelaſſen, damit dem Feinde alle Erde zu ſeiner Bedeckung benommen ſey, und er folglich mehrere Arbeit nöthig habe, und ſich länger dabey aufhalten müſſe, wenn er ſich daſelbſt eingraben will.

In der Kriegsbaukunſt, nennt man Keſſel, Gruben mit Bettungen für die Mörſer, woraus Bomben, Granaten und andere Feuerkugeln in einem belagerten Ort geworfen werden; Fr. Batterie à mortiers. Siehe Mörſer.

Bey den Jägern, iſt der Keſſel ſowohl der ausgehöhlte Raum in einem Dachsbaue, welcher dem Dachſe zur Lagerſtätte dient, ſ. Th. VIII, S. 624, als auch das ausgetiefte Lager der wilden Schweine; ſiehe Keſſeljagen.

Bey den Waſſerkünſten, iſt der Keſſel die flache Vertiefung in die Erde, worin das Springwaſſer ſich ſammelt, das Becken; ja eine jede ſolche Vertiefung des Erdbodens iſt im g. L. und der anſtändigen Sprechart unter dieſem Namen bekannt, dergleichen z. B. der tiefſte Ort in einem Teiche, bey dem Zapfen oder Ständer, woraus das Waſſer nicht weiter abgelaſſen werden kann, iſt; das Keſſelloch, Fiſchloch, ſ. Th. XIII, S. 737 und 740.

Auch im Bergbaue iſt der Keſſel eine ſolche tiefe Stelle im Erdboden, beſonders wenn ſie durch den Einfall einer darunter befindlichen Grube, oder durch einen Erdfall, verurſacht wird. Wenn durch ein enges Loch viel loſes Geſtein herein fällt, daß oben ein weites Loch wird, ſo nennt man es gekeſſelt, oder es keſſelt ſich aus, den Ort aber einen Keſſel.

Auch künſtliche Vertiefungen bekommen zuweilen dieſen Namen, ſelbſt ſolche, welche nicht bloß flach ſind. So wird in der Geſchützkunſt der Lauf, oder innere hohle Raum eines Mörſers, bis zur Kammer, oder ein Theil eines Mörſers, darin die Bombe liegt, und den ſie in ihrer Bewegung durchläuft, der Keſſel, oder Keſſellauf, genannt. Und im Bergbaue führt dieſen Namen ein 3½ Ellen tiefes, viereckiges und ausgezimmertes Loch, in einem Göpel, in welches der Klotz geleget wird, worauf die Spindel in ihrer Pfanne ſteht; Fr. le creux. Auch heißt Keſſel, Pfanne, oder Spur, diejenige runde Oeffnung oder Büchſe, worin der Schuh der Spindelzunge der Kerbwelle an einem Pferdegöpel liegt. Sie hat 1 Z. dicken Stift, welcher in den Schuh paſſet, und in einer Unterlage von Holz oder Stein unbeweglich ruhet; ſ. im XIX Th. S. 260.

In noch weiterer Bedeutung iſt der Keſſel nicht ſelten ein runder, an den Seiten eingeſchloſſener Platz, beſonders im Jagdweſen. Siehe Keſſeljagen, imgleichen Keſſelgericht.

2. Beſonders ein tiefes Gefäß, wo es doch nur noch von einem runden oder länglich runden, am Boden gewölbten Gefäße, von Kupfer, Meſſing, Zinn oder Silber, ohne Füße, beſonders ſo fern etwas darin gekocht, gefärbet, gebrauet oder geſchöpfet werden kann, gebraucht wird; L. Ahenum, Cacabus, Caldaria, Caldarium, Catinus, Lebes, Fr. Chaudière, Chauderon, Chaudron, Marmite. Den Keſſel über das Feuer

ſetzen, wenn er auf einem Dreyfuße ruhet. Ihn über das Feuer hängen, wenn er an einem Keſſelhaken hängt. Die Keſſel bekommen nach der Verſchiedenheit ihres Gebrauches verſchiedene Namen. Ihr Gebrauch iſt in den Küchen, Waſchhäuſern, Färbereyen, Apotheken ꝛc. bekannt, und nach ihrem verſchiedenen Gebrauche wird auch ihre Größe eingerichtet. Alſo hat man Theekeſſel, Kochkeſſel, Fiſchkeſſel, Braukeſſel, Färbekeſſel, Brennkeſſel ꝛc. Die größten Keſſel, die man bey der Wirthſchaft braucht, ſind die Braukeſſel, welche an vielen Orten an ſtatt der Braupfannen gebraucht werden; ſiehe im V Th. S. 44. Die Färbe- Salpeterſieder- und Waſchkeſſel, ſind kleiner, und gemeiniglich in der Küche, im Waſch- oder Färbehauſe, wie auch in den Salpeterhütten, eingemauert. Die Fiſchkeſſel, worin man die Fiſche zu ſieden pflegt, ſind nächſt den Kaffeekeſſeln, worin man den Kaffee kocht, und den Theekeſſeln, worin man das Waſſer zu dem Aufguſſe kocht, die kleinſten. Die Schinkenkeſſel, worin die geräucherten Schinken abgekocht werden, gehen von der gemeinen Keſſelform ab, indem ſie wie ein Schinken geſtaltet, an dem einen Ende breit, an dem andern aber ſchmal ſind, und auf drey eiſernen Füßen ſtehen. Diejenigen Keſſel, welche nicht eingemauert ſind, werden auf einem Dreyfuße über das Feuer geſetzt, oder ſie ſind mit einem Henkel oder Bügel verſehen, daß man ſie an dazu verfertigte Haken (ſiehe Keſſelhaken) darüber frey aufhängen kann. Endlich hat man auch eine beſondere Art von kleinen Keſſeln, welche die Soldaten, wenn ſie zu Felde liegen, zum Kochen und Sieden brauchen, und die eben deswegen insgemein Feldkeſſel genannt werden. Von dem in den Keſſeln ſich oft anlegenden Steine, ſiehe Keſſelſtein.

Es iſst ſich am beſten, wo der Keſſel über den Heerd hängt, ein in Weſtphalen und Niederſachſen übliches Sprichwort, von der Gewohnheit, in einem über den Heerd an einem eiſernen Haken herab hängenden Keſſel zu kochen, hergenommen, des Sinnes: daß es vortheilhaft ſey, ſich in eine ſchon eingerichtete Wirthſchaft, der ein ſolcher Keſſel nicht fehlen kann, hinein zu heurathen.

In der zweyten Bedeutung bey dem Notker Chezzel, in Boxhorn's Gloſſen Kezzeli, im Poln. Kociel. Andere Sprachen und Mundarten haben, ſtatt des Ziſchlautes ein t, wie das Niederſ. Ketel, das alte Gothiſche Katil, das Angelſ. Cetil, Cytel, das Engl. Kettle, das Dän. Kedel, das Schwed. Kettil, im Böhm. Kotel und Kotlik, im Finnländ. Katila, im mittlern Lat. Cedellus. Die Wortforſcher haben über dieſes Wort geträumet, indem ſie es bald aus dem Griech. bald aber auch aus dem Lateiniſchen, hergeleitet haben. Keiner, außer Hrn. Rath Adelung, hat bemerkt, daß der Begriff der Tiefe, des hohlen Raumes, der Stammbegriff iſt, ſo daß es vermittelſt des Suffixi s und der Sylbe el, welche ein Werkzeug, aber auch ein Ding bezeichnet, von Ka, Kau, hohl, tief, herſtammet; ſiehe Kaue, im XXXVI Th. S. 279, Anm. Und in ſo fern ſind das Griech. Κοτυλη, ein tiefes Gefäß, und das L. Catinus und Catillus allerdings damit verwandt. Dem Feſtus zu Folge, war für Caſſis bey den alten Römern Caſſila üblich, welche beyde Wörter, ſo wie das Deutſche Helm, gleichfalls hieher gehören. Siehe auch Kaſten, Kiſte, und Katze 8.

Die gewöhnlichſten Keſſel werden von Kupfer oder Meſſinge gemacht. Die kupfernen großen Keſſel werden auf den Kupferhämmern erſtlich aus dem Gröbſten in die runde Form getrieben, und ſodann von den Kupferſchmieden vollends fertig gemacht. Wie die ſo genannten Keſſelſchalen verfertiget werden, werde ich im Art. Kupferhammer beſchreiben. Von dieſen von dem Kupferhämmer enthaltenen Schalen, wählt der Kupferſchmied eine nach der Größe des Keſſels, welchen er ſchmieden will. Ein Keſſel beſteht aus drey Theilen: dem Bodenſtücke, den zurück gezo-

genen oder eingelegten Seiten, und der Stämpe oder dem Kante am Rande. Die hölzernen Hämmer geben der Schale, vor dem Glühen, die grobe Geſtalt eines Keſſels. Mit dem Bodenhammer (ſ. Th. XXI, S. 335) wird die untere Rundung der Schale zurück geſchlagen, daß ſie auswendig einen Bauch bildet, und damit das Kupfer ſich an den Seiten der Schale mit dem Seitenhammer (ſ. eb. daſ.) nach dem Innern des Keſſels gut ausbauchen laſſe. Die Ecken des Bodens bildet der Polterhammer. Alsdann erhält der Keſſel mit dem Stämphammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1205,) eine Stämpe. Der Kupferſchmied lehnet hiebey den Boden des Keſſels auf das Bett des Kaltſchlagcamboſſes, damit er ihn bey dem Schlagen bequem drehen und mit der Stütze richten könne. Der Keſſel liegt bey dem Schlagen etwas unter dem Rande auf der Kante des Amboſſes, und der Hammer berührt die innere Fläche des Keſſels. Durch dieſes Schlagen mit hölzernen Hämmern bekömmt aber der Keſſel Beulen, und dieſe müſſen ihm die eiſernen Hämmer benehmen, und zugleich den Keſſel zur Vollkommenheit bringen. Er wird daher auf den Stockamboß geleget, und der Boden wird mit dem Reihenhammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1206,) geebnet. Der Hammer ſchlägt hiebey bald auf die innere, bald auf die äuſſere Fläche des Bodens, ſo wie es der Kupferſchmid, wie in allen übrigen Fällen, beym Schlagen für gut findet. Die Kante am Boden ſchlägt er mit dem Weiterhammer (ſ. eb. daſ. S. 336, Fig. 1208,) auf eben demſelben Amboſſe, und die zurück gezogene Seite des Keſſels auf dem Liegeamboſſe mit dem Tiefhammer (eb. daſ. Fig. 1207). Mit eben dieſem Werkzeuge wird auch die Stämpe geebnet. Der Schmid glühet hiebey das Kupfer ſo oft, als es ſeine Biegſamkeit verliert, welches von der Güte des Kupfers abhängt; denn je zäher das Kupfer

von Natur iſt, deſto weniger darf es geglühet werden. Endlich beſchneidet der Kupferſchmid den Rand des Keſſels, dem er ſchon bey dem Schmieden zwey Spitzen gegen einander über gegeben hat, mit der Stockſcheere. Der verfertigte Keſſel bekömmt zuletzt auswendig einen rothen, inwendig aber einen weißlichen Anſtrich. Jenes wird die rothe, dieſes die weiße Gluth genannt. Man macht nämlich aus Aſche, Kienruß und Urin, eine Lauge, und überſtreicht hiemit die äuſſere Fläche des Keſſels, das Innere aber benetzt man mit Salzwaſſer. Der Keſſel wird alsdann geglühet, und in einer neben der Eſſe ſtehenden Wanne mit Waſſer, welche das Bletz- (Plätz-) faß genannt wird, abgekühlet (abgebletzet, abgeplätzet).

Der Kupferſchmied theilt die Keſſel in zwey Sorten ein, nämlich in Spitzkeſſel, und Waſchkeſſel. Sie unterſcheiden ſich bloß darin, daß der Spitzkeſſel, in ſeinem Rande keinen Draht hat, und daher nicht umgelegt iſt, der Waſchkeſſel dagegen, der Dauerhaftigkeit wegen, einen Draht im Rande hat, und der Rand um dieſen Draht umgebogen iſt.

Ein Theekeſſel, worin Waſſer zum Thee gekocht wird, iſt ein rundes ausgebauchtes Gefäß mit einem flachen Boden, welches mit einer Röhre oder Schnautze, und oben mit einem Deckel, und einem Bügel, woran man es halten kann, verſehen iſt. Der Kupferſchmid ſchlägt ihn aus einer Schale von Kupfer oder Meſſing. Der platte Boden wird auf einem nach einem rechten Winkel gebogenen Eiſen, welches unter den Liegeamboſſen in einem Klotze mit ſeinem Schenkel ſteckt, ſo daß die horizontale Fläche oben zu ſtehen kömmt, (dem ſo genannten Bodeneiſen,) der Bauch auf dem Theekeſſelamboſſe, der obere Reif aber, worauf der Deckel aufgeſetzt wird, auf einem Sperrhorne geſchmiedet. Er bedient ſich hiezu eben der hölzernen und eiſerner Hämmer, wie bey den vorerwähnten Keſſeln.

Der

Der Deckel wird aus einer kleinen Schale, oder auch aus Blech, auf einem kleinen Stockamboſſe, und ſein Reif auf einem Sperrhorne, geſchmiedet. Den meſſingenen Knopf auf dem Deckel gießt der Kupferſchmid entweder ſelbſt, wie der Goldſchmied in Gießflaſchen, oder läßt ihn von einem Gelbgießer gießen, polirt ihn mit einer Feile, oder auf dem Drehrade, und löthet ihn an. Die Röhre an dem Körper des Theekeſſels, wird, wie die Röhre zu einem Kühlfaſſe, auf einem Rohrſtocke oder Sperrhorne geſchlagen, zuſammen gelöthet, und gebogen. Den Henkel mit ſeinem Gewinde ſchneidet der Schmid aus Kupferblech mit der Stockſcheere, biegt ihn glühend, vereinigt ihn durch Nägel mit dem Gewinde, und nagelt letzteres an den Keſſel an. Die Röhre vereinigt er erſt nach dem Verzinnen durch Schnelloth mit dem Keſſel.

Was das Verzinnen betrifft, ſo wäſcht der Kupferſchmid zuvörderſt das Innere des Keſſels, welches er mit Zinn überziehen will, ſorgfältig mit Eſſig und Salz, und reinigt hiedurch das Kupfer von aller Kupferaſche, weil das Zinn ſich mit dieſem verſchlackten Kupfer durchaus nicht vereinigt. Alsdann beſtreuet er die Fläche, die er verzinnen will, überall mit zerſtoſſenem Salmiak. Unterdeſſen hat er ſchon Zinn in einem Schmelztiegel geſchmolzen; dieſes gießt er in den Keſſel, welchen er vorher recht heiß gemacht hat. Er bewegt den Keſſel dergeſtalt über einem Kohlenfeuer, daß das Zinn ſich nach allen Orten ausbreitet, und nimmt es da, wo es ſich etwa auf einer Stelle zu ſtark gehäuft hat, mit Werg ab, weil ſonſt das Ueberflüſſige bey dem Gebrauche des Keſſels bald abſchmelzen würde. Er übergießt den Keſſel zu zwey verſchiedenenmalen mit Zinn, damit das Zinn den Keſſel inwendig an allen Orten bedecke. Endlich macht er mit einem Zirkel auf dem Bauche des Keſſels einen Kreis nach der Größe der untern

Oeffnung der Röhre, die er anſetzen will, und löthet ſie mit Schnellloth, vermittelſt eines Löthkolbens, an. Dieſes geſchieht aus der Urſache nicht mit Schlagloth, weil man die Röhre bey einem neuen Verzinnen abnehmen muß, theils um bequemer zu dem Innern des Keſſels zu kommen, theils aber auch, um die Röhre ſelbſt deſto beſſer reinigen zu können. Gemeiniglich werden die Theekeſſel polirt. Der Schmid giebt, in dieſer Abſicht, dem Keſſel erſt die weiße Gluth; alsdann beitzt er ihn mit Eſſig und Salz, und endlich glättet er ihn auf dem Fauſtamboſſe mit dem Polirhammer. Auf eben die Art polirt er alle Waaren, die eben nicht die feinſte Politur erhalten ſollen.

Die Keſſel von Meſſing, werden faſt eben ſo bereitet als die kupfernen, außer daß der Keſſelſchläger die Schalen kalt ſchlagen muß, weil er ſolche mit der Hand regieren muß. Der Keſſelbereiter ſchlägt ſie völlig nach ihrer Geſtalt mit den hölzernen Hämmern aus, und polirt ſie mit den eiſernen, eben ſo wie der Kupferſchmid, nur daß er alles kalt thut. Sind in den Keſſelſchalen auf der Keſſelſchlägerhütte Fehler gemacht worden, daß ſie beſchädigte Stellen erhalten haben, ſo hilft dieſem der Keſſelbereiter durch das Schlagloth ab. Er beſchneidet das Loch, legt ein Stück Meſſing darauf, welches etwas größer als das Loch iſt, und ſchärft beydes an ſeinem Umfange ab; endlich wird das Blech mit Schlagloth und Borax im Feuer aufgelöthet. Das flüſſige Loth wird mit einem Ochſenhorne, oder Ochſenfuße aus einander gerieben. Die Keſſel behalten zwar ihre graue Schwärze auswärts, die ſich bey dem Glühen auf das Meſſing ſetzt, der innere Boden des Keſſels aber wird auf einem Drehrade, welches mit der Drehlade des Zinngießers einerley iſt, etwas abgedrehet.

In dem Meſſingwerke bey Neuſtadt-Eberswalde, arbeitet, zum Keſſelbereiten, 1 Meiſter mit 7 Geſellen; dieſe

kön-

können, in 3 Wochen, 54 Sorten Keſſel, nach Unterſchied des Sortimentes, bereiten. Für die Bereitung der Keſſel wird pro Centner überhaupt 22 Groſchen bezahlt; die Zuthaten am Borar, Schlagloth ꝛc. aber werden beſonders geliefert. Auch wird pro Ctn., an Abfall 10 Pfund 16½ Loth, und an Drehſpänen 15¼ Loth gut gethan, welches aber abgeliefert werden muß.

Hrn. O. C. Präſ. v. der Hagen Beſchreib. der Kalkbrüche bey Rüdersdorf, der Stadt Neuſtadt-Eberswalde ꝛc. Berl. 1785, gr. 4 S. 184.

Die Keßler, Keſſelmacher, Keſſelſchmiede, oder Keſſelſchläger, L. Fabri aerarii, Fr. Chaudronniers, oder Chauderonniers, gehören zwar eigentlich mit unter die Kupferſchmide, haben aber vor dieſen die ungewöhnliche Freyheit und Gerechtigkeit voraus, daß ſie einen beſondern Oberrichter haben. Derſelbe iſt, vermöge Kaiſers Rudolph II. Urkunde von 1582, der Markgraf zu Brandenburg, welcher ſolches Oberrichteramt dem markgräfl. culmbachiſchen Amtmanne zu Bayersdorf in Franken übergeben hat, bey dem es auch bis auf dieſe Zeit geblieben iſt. Das Keßlerhandwerk hat auch einen Schultheiß, welcher nebſt gedachtem Amtmanne die Einladung auf den Zunfttag zu ſiegeln pflegt. Die Keſſelmacher nennen ſich Meiſter des verordneten Schöppenſtuhles eines ehrſamen Handwerkes der Keßler. Obſchon einer daſſelbe ehrlich und wohl erlernt hat, muß er ſich auf dem Zunfttage, nach Handwerksgebrauche, einkaufen. Mit eben dieſer Zunft ämuliren die Herren Zobel von Giebelſtadt, als Afterlehnleute der Pfalzgrafen am Rheine, welche eben dergleichen Schirmgerechtigkeit, oder den ſo genannten Keßlerſchutz, in einem gewiſſen Bezirke von dem römiſchen Reiche zu Lehen empfangen. Ein Mehreres wird in Art. Kupferſchmid vorkommen.

Was den Handel mit Keſſeln betrifft, ſo iſt ſolcher ſehr beträchtlich. Er wird theils von den Kupferſchmiden und Keßlern, welche die Keſſel bereiten,

und in Anſehung dieſer ihrer Waare unter die Kramenden Handwerker gehören, theils aber von den mit Kupfer = oder Eiſenwaaren handelnden Kaufleuten getrieben, die ſolche aus denen Ländern und Städten, wo ſie in Menge gemacht werden, in großen Partien erhalten. Aus Schweden kömmt deren jährlich eine große Anzahl, welche alsdann meiſtens wieder nach Rußland verſandt, und als eine currente Waare mit gutem Vortheile abgeſetzet werden. Die Luyker, Brabanter und Wallonen pflegen auch viel mit Keſſeln zu handeln, und ganze Mühlen oder Hämmer zu pachten, mit dem Privilegio, daß keine fremde Keſſel in ſelbige Länder eingeführet werden dürfen. Zu Harzburg auf dem Harze, iſt ein ſchönes Hüttenwerk, wo meſſingene Keſſel u. d. gl. gemachet und häufig verführet werden. Des Meſſingswerkes bey Neuſtadt=Eberswalde iſt kurz vorher Erwähnung geſchehen, und eine ausführlichere Nachricht davon wird im Art. Meſſing erfolgen.

Bey Abſonderung des Lehens und Erbes, ſind Keſſel, wenn ſie eingemauert ſind, inſonderheit wenn darin dem Viehe aufgewärmet wird, Lehen; *Leuſer* Spec. 209, Med. 10. *Carpzov*. P. 3. Conſt. 31, Def. 5; doch giebt dieſes keine Regel, ſondern bloß die Ausnahme ab. Denn nach L. 17. ff. de act. emt. ſollte es anders lauten. Indeſſen iſt man heutiges Tages der Meinung, daß der Keſſel ein Pertinenzſtück ſey, wie aus nachſtehendem rechtlichen Gutachten der Facultät zu Wittenberg zu erſehen iſt. „Obwohl, was die eingemauerten Weinblaſen und Keſſel anbelanget, angeführet werden möchte, daß, weil ſolche ohne die geringſte Verletzung von der Mauer und Wand abgeſondert und weggenommen, mithin unverſehrt wo anders hin gebracht werden können. Dieweil aber es mit den eingemauerten Pfannen, Blaſen und Keſſeln, eine andere Bewandtniß hat, indem ſolche nicht

auf

auf die Art, wie man etwa Bilder und Tabletten pflegt feſt zu machen, angenagelt, ſondern eingemauert und erdfeſt ſind; *L.* 3. §. 1. *ſupell. de leg. L.* 41. *ff. de evict.* jedoch ſo viel den Waſchkeſſel betrifft, ſelbiger nach den Sächſiſchen Rechten ohne Unterſchied, er ſey eingemauert oder nicht, zur Gerade gerechnet wird: ſo ſind die obgedachten Stücke für Lehn zu achten; jedoch der Waſchkeſſel der Witbe zu überlaſſen". Uebrigens gehört ein Fiſchkeſſel mit zum Heergeräthe. Es iſt auch der Einmachkeſſel kein Geradeſtück, ſo wenig als der Fiſchkeſſel; auch gehört der Kaffeekeſſel in das Erbe.

Hommel's Pertinenz- und Erbſonderungsregiſter, Lpz. 1782, 8. S. 219 f.

Bey dem Fiſchfange, führt den Namen Keſſel, ein Hamen ohne Stiel; ſiehe im XIII Th. S. 637, f.

Keſſel, (Brau=) ſ. oben, S. 65.
— — (Deſtillir=) ſ. im Art. Deſtilliren, im IX Th. S. 126, fgg.
— — (Einmach=) ſ. im Art. Einmachen, im X Th. S. 438, fgg.
— — (Eis=) ſ. im X Th. S. 525.
— — (Erhell=) ſ. Th. XI, S. 352, und im Art. Zucker.
— — (Färbe=) ſ. im XII Th. S. 70, f.
— — (Feld=)] ſ. oben, S. 65.
— — (Fiſch=)]
— — (Gieß=) ſ. im XVIII Th. S. 420.
— — (Kaffee=) ſ. oben, S, 65.
— — (Kamm=) ſ. unter Wollkämmen.
— — (Klär=)] in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art.
— — (Klatſch=)] Zucker.
— — (kupferne) ſ. oben, S. 66.

Keſſel, (Läuterungs-) in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art. Zucker.

— — (meſſingene) ſ. oben, S. 70.

— — (Salpeterſieder-) ſ. unter Salpeter.

— — (Schinken-) ſ. oben, S. 65.

— — (Schmelz-) der Zinngießer; ſ. Zinngießer.

— — (— —) der Wachsbleicher; ſ. im Art. Wachs.

— — (Schwänk-) ſ. in S.

— — (Seifenſieder-) ſ. im im Art. Seife.

— — (Spitz-) ſ. oben, S. 68.

— — (Syrupp-) in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art. Zucker.

— — (Thee-) ſ. oben, S. 68.

— — (Walk-) der Hutmacher, ſ. im XXVII Th. S. 105.

— — (Waſch-) ſ. oben, S. 68.

— — (Weih-) ſ. in W.

Keſſel-Aſche, im Oberdeutſchen, ein Name der Pottaſche, weil ſie vermittelſt eiſerner Keſſel bereitet wird; ſ. Pottaſche.

Keſſel-Bereiter, ein Profeſſioniſt auf Meſſingwerken; ſ. oben, S. 70.

Keſſel-Beſſerer, ſ. Keſſelflicker.

Keſſel-Bier, Bier, welches in kleinern Keſſeln gebrauet wird; Bier, welches an einigen Orten jeder zu ſeinem häuslichen Gebrauche brauen darf; zum Unterſchiede desjenigen, welches in öffentlichen Brauhäuſern in großen Braupfannen gebrauet wird. Weil aber dabey ein großer Mißbrauch entſtanden iſt, wodurch die Bierſteuern geſchwächt worden ſind, und verſchiedener Nachtheil für den Landesherrn entſtanden iſt, iſt ſolches an den meiſten Orten gänzlich abgeſchaffet, und bey ſchwerer Strafe verboten. An einigen Orten verſtattet man zwar das Keſſelbrauen auf dem Lande, wo kein Brauhaus iſt, auch die Städte weit

weit entfernt liegen, und eben kein ſonderliches Bier zu brauen iſt, aber man ſetzt dafür jährlich, nach Proportion der Haushaltung, ein Gewiſſes an Bier- oder Tranksteuern an; hienächſt aber muß ein Theil der erbaueten Gerſte beſonders verſteuert werden, wodurch dem Unterſchleife vorgebeuget wird. Nur darf Niemand dergleichen Keſſelbier verzapfen oder verkaufen.

Keſſel-Brauen, das Brauen in kleinern Keſſeln zum häuslichen Gebrauche. Siehe den vorhergeh. Artikel.

Keſſel-Braun. 1. Eine braune Erde, womit die Keſſeler oder Kupferſchmide ihren neuen kupfernen Keſſeln die braunrothe Farbe geben.

2. Der zarte dünne Kupferſchlag, welcher bey dem Hämmern des Kupfers, beſonders in den Werkſtätten der Keſſeler, abſpringt, Kupferbraun; dagegen der gröbere in engerer Bedeutung Kupferſchlag genannt wird.

Keſſel-Büſſer, ſ. Keſſelflicker.

Keſſel-Fang, eine ehedem übliche Art eines Ordalii, da Jemand einen Fang, d. i. Griff, in einen Keſſel ſiedenden Waſſers that, ſeine Schuld oder Unſchuld dadurch an den Tag zu bringen; im mittlern Lat. Judicium aquae ferventis. Aqua calida.

Keſſel-Flicker, im Oberd. Keſſelbeſſerer, Keſſelbüßer, Keſſellapper, im Niederſ. Ketelflicker, Ketellapper, Pottlapper, Fr. Drouïneur, nennt man eine Art von Kupferſchmieden, welche mit altem Kupfer und ihrem Handwerkszeuge auf dem Lande umher ziehen, und inſonderheit den Landleuten, oder an ſolchen Oertern, wo keine ordentliche Kupferſchmide ſich befinden, die ſchadhaft gewordenen Keſſel und anderes dergleichen Geräth flicken oder ausbeſſern. Sie treiben ſich gemeiniglich auch in den Städten auf den Straſſen herum, und ſchreyen ihre Arbeit aus. Die rechten und zünftigen Kupferſchmide aber halten ſie für Störer und Pfuſcher.

Zu

In Frankreich, wo dergleichen Perſonen gemeiniglich aus Auvergne kommen, und in den Städten auf der Straße allerley altes Kupferwerk zum Verkauf ausrufen, oder dergleichen einhandeln, oder auch altes Kupfergeſchirr ausbeſſern, nennt man ſie Chaudronniers au ſifflet (Keßler mit einem Pfeifchen).

Nach einer kön. preuß. Verordnung, v. 11 Jul. 1735, ſoll den Keſſelführern und Flickern von denen churmärkiſchen Städten, wo Kupferſchmiede wohnen, und eine halbe Meile um ſolche Städte herum auf dem platten Lande, das Hauſiren und Flicken nicht geſtattet werden.

Reſcript an alle Steuerräthe wegen der Keſſelführer und Flicker, daß ſie in denen Städten, wo Kupferſchmiede wohnen, und eine halbe Meile herum, nicht hauſiren ſollen, d. d. Berl. d. 15 Sept. 1736, ſt. im Corp. Conſt. March. 5 Th. 2 Abth. No. XIX, Col. 527, f.

Keſſel-Gericht, eine ehedem in Meißen und der Lauſitz übliche Art der Gerichte, deren Namen man von dem Wendiſchen Kaſam, Kaſu, ich befehle Kalani, Ruſſiſch Ukaſa, der Befehl, ableitet, ungeachtet dieſe Wörter mit dem Deutſchen heiſſen, heiſchen, genau verwandt ſind. In einigen meißniſchen Städten werden noch gewiſſe Plätze an den Wällen Keſſel genannt, weil man vermuthet, daß dieſe Gerichte an ſolchen Orten gehalten worden ſeyn; wo es aber auch einen eingeſchloſſenen, oder in einem Keſſel, in einer Tiefe gelegenen Ort bezeichnen kann; ſ. Keſſel 1, oben, S. 62. Die eigenthümlichen Namen Keſſeldorf, Keſſelwald, u. ſ. f. werden vermüthlich auch auf dieſe Art erkläret werden müſſen.

Keſſel-Gewölbe, in der Baukunſt, ein Gewölbe, welches von innen einer hohlen Halbkugel gleicht, welches dem Boden eines Keſſels ähnlich iſt, und auch ein Helmgewölbe, ein Kugelgewölbe, und in manchen Fällen eine Kuppel, genannt wird. Siehe Th. XVIII, S. 336, f.

Keſſel,

Keſſel-Haken (*), Fr. Crémaillère, Crémillère (**), ein Haken an einer Kette, oder auch ein an dem Kamine eines Feuerheerdes angemachtes Eiſen, eiſerner Arm, oder mit Hacken, Zacken oder Zähnen verſehene Stange über dem Feuerheerde, um Keſſel oder eiſerne Töpfe daran frey über das Feuer zu hängen. Man bedient ſich unterſchiedener Arten derſelben. Die beſten ſind diejenigen, woran die Keſſel oder Töpfe bald hoch bald niedriger eingehänget werden können, und welche ſich, wenn man ſie nicht mehr braucht, gleich an der Seite ſchlagen, oder ſonſt bequem aus dem Wege ſchaffen laſſen, damit ſie nicht auf dem Heerde hinderlich ſeyn. In den Schiffküchen wird der Keſſel an einer Kette über dem Feuer gehalten, welche daher die Keſſelkette, Fr. Chaîne de chaudière, genannt wird.

In einigen Gegenden treibt man Pracht mit den Keſſelhaken. Hr. Synd. Guden erzählt im 22 St. der gel. Beytr. zu dem brſchw. Anz. v. J. 1777, Col. 184, folgendes: „Lächerlich kam es mir vor, als ich in einem elenden weſtphäliſchen Bauerhauſe, worein ich von ungefähr guckte, 3 Keſſelhaken in der Küche von breiten Eiſenbleche erblickte. Alle drey hatten das Anſehen, wie die breiten und kurzen Sägen unſerer Zimmerleute. Eine davon war ſchwarz beräuchert, und täg-

(*) Niederſ. Ketelhake, ehedem der Hähl, im Niederſ. Haul, Potthahl, von halten.

(**) Im Franzöſiſchen ſagt man ſprichwortsweiſe und figürlich, wenn ein Freund oder Bekannter von uns ſeine eigene Haushaltung anfängt, oder ein neues Haus bezieht: nous irons pendre la crémaillère chez lui, (wörtlich: wir wollen in ſeiner Küche den Keſſelhaken aufhängen, d. i.) wir wollen ihn in ſeinem neuen Hauſe beſchmauſen; im g. L. wir wollen ihm den Tiſch rücken, oder Tiſchrücke halten.

Auch in Frankreich: il leur faut faire baiſer la cremaillère, (wörtlich: wir müſſen dieſe Männer den Keſſelhaken küſſen laſſen), ein Sprichwort, deſſen ſich in Häuſern, wo eine Kindbetterin iſt, die Kinderwärterinnen und Köchinnen bedienen, wenn fremde Mannsperſonen die Wochenſtube betreten. In Deutſchland heißt es: wir müſſen ihnen den Hut nehmen; (und dieſer muß dann durch ein Trinkgeld ausgelöſet werden).

ter ihnen her gleich von einem Flügel der Tücher, bis an den andern, und ſtellt es alsdann nach den Lappen vollends mit Tüchern zu. Man kann auch, ſtatt der Tücher, mit bloßen Tuch- und duplirten Federlappen das Jagen einſtellen; nur muß daſſelbe alsdann nicht zu enge, ſondern etwas mehr in das Weite geſtellt ſeyn, und die Lappen, ſo viel möglich, frey ſtehen, damit ſie gut blenden. Hierauf kann man Jagdhunde darin löſen, und ſich auſſerhalb den Lappen ſtellen, ſo pflegt das Wildbret längſt denſelben herunter zu kommen, wo ſie von den angeſtellten Schützen mit der Pürſchbüchſe empfangen werden.

Die Keſſeljagen werden meiſtens nur von denen gehalten, welche wenige Zeuge haben, und auch nur mit wenigen Hirſchen oder Sauen ein Vergnügen haben wollen. Es erfordern auch dieſelben nicht viele Unkoſten, zumal weder viele Jäger, noch Treibeleute und Vorſpann, dazu nöthig ſind. Doch finden auch einige Herrſchaften, ob ſie gleich Zeuge genug zu einem Jagen haben, daß ſie damit einen Lauf könnten machen laſſen, mehr Gefallen am Keſſeljagen, und laſſen ſich auch öfters dergleichen einrichten, laſſen die Jagdhunde hinein, und ſchießen nach ihrem Gefallen, ſo viel ihnen beliebt, todt, worauf ſie ſodann die Zeuge wieder abwerfen, und das übrige in ihre Freyheit laſſen.

Keſſel-Kette, ſ. oben, S. 77.

Keſſel-Lapper, ſ. Keſſelflicker.

Keſſel-Lauf, ſ. oben, S. 64.

Keſſel-Loch, ſ. oben, S. 63.

Keſſel-Macher, ſ. oben, S. 71.

Keſſel-Meiſter, bey den Tuchmachern, derjenige, welcher auf die Keſſel und die darin befindliche Farbe Acht giebt.

Keſſel-Pauke, ſ. Pauke.

Keſſel-Schale, ſ. oben, S. 66.

Keſſel-Schläger, ein Handwerker, der nur auf den Meſſingwerken gewöhnlich ſich befindet, und daſelbſt die meſſingenen Schalen zu den Keſſeln ſchlägt. Siehe Meſſing.

Keſſel-Schleuſe, eine Art Schleuſen, deren Kammern einen runden Deich vorſtellen. Siehe Schleuſe.

Keſſel-Schmid, ſ. oben, S. 71.

Keſſel-Stein. 1. Eine Art rathenower Mauer- oder Ziegelſteine, welche die Geſtalt der Felge eines Rades, oder eines Bogens, haben, und zuſammengeſetzt eine kreisförmige Rundung hervor bringen. Sie werden z. B. bey Brunnenmauern, und, mit Beyhülfe der Keilſteine, zum Einmauern der Blaſen in den Branntweinbrennereyen, gebraucht.

2. Diejenige Steinart, die ſich an den Kochgeſchirren anzuſetzen pflegt; Waſſerſtein, Tophus fuſibilis, terreſtris, aqua ſimplici generatus, ſ. Lapis aqueus *Waller*. Tophus calcareus lebetum *Linn*. Fr. Reſidu oder Depôt de l'eau. Wenn das Waſſer viele Kalk- oder Gypsartige Theilchen in ſich hat, pflegen ſich dieſe, wenn man in einem Geſchirre viel dergleichen Waſſer ſiedet, nach und nach abzuſetzen, und an den Boden und die Wände des Geſchirres anzulegen, und nach und nach eine wahre Steinhärte zu erlangen. Dergleichen Tophſtein nennt der gemeine Mann fälſchlich Salpeter. Er pflegt ſich an die Geſchirre anzulegen, wenn das Waſſer nicht geſotten wird, ſondern nur ruhig ſteht; allein, da geht es überaus langſam zu. Viel geſchwinder geht es, wenn man Waſſer ſiedet, und beſonders in einem Geſchirre damit zu wiederholten Mahlen fortfährt. Man ſieht daraus, daß die Wärme dieſe Sache beſchleunige. Nur ſelten iſt dieſer künſtliche Tophſtein, wenn man ihn ſo nennen darf, rein; er iſt mehrentheils aus Kalk-, Gyps auch wohl Thonartigen Theilen gemiſcht; und daher mag es wohl kommen, daß er ſich faſt allezeit in ein weißes Glas

zuſammen ſchmelzen läſſet, weshalb ihn Wallerius auch Tophum fuſibilem nennt. Da dieſe Erſcheinung in denen Keſſeln, worin wir z. B. unſer Theewaſſer zu ſieden pflegen, wegen ihrer mehrern Dauerhaftigkeit, am meiſten gefunden wird, ſo nennt man dieſen Stein Keſſelſtein.

Daß man dieſes Product ohne Bedenken unt. die Steine rechnen dürfe, obgleich die Kunſt in den mehreſten Fällen einigen Antheil daran nimmt, bedarf keines Beweiſes, zumahl man hier zugleich ſieht, wie die Natur im Allgemeinen wirkt, wenn ſie Steine bereitet, und wie inſonderheit die Tophſteine, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde, entſtehen.

Keſſeler, zuſammen gezogen Keßler, ein Handwerker, welcher ſowohl neue Keſſel verfertiget, als auch die alten ausbeſſert, in welchem letztern Falle er auch ein Keſſelflicker genannt wird; ſ. oben, S. 71.

Die in den Städten anſäſſigen Keſſeler werden am häufigſten Kupferſchmiede genannt.

Keſſeln, ſich keſſeln, die Geſtalt eines Keſſels, d. i. einer rundlichen Vertiefung bekommen; ſ. oben, S. 63.

Auch nennt man Keſſeln, im Bergbaue die Art, wie durch einen Keſſel die böſen Wetter aus einem Bergwerke vertrieben werden. Man macht hiezu aus Eiſenblech einen Keſſel, welcher oben weiter, als unten, iſt, und überall viele Löcher hat, Fig. 2029, a b c d, hängt denſelben vermittelſt einer 10 Fuß langen Kette e f, an das Seil f g eines Haſpels, und füllet ihn mit trocknem leicht brennenden Holze, oder mit Schmiedekohlen, ſteckt ſolche an, und läſſet den Keſſel langſam in die Grube, ſo verdünnt das Feuer die Luft. Dieſe böſe Luft geht alſo aus der Grube, und dafür tritt friſche an deren Stelle. Man bedient ſich dieſes Keſſels vornämlich bey dem Abteufen der Schächte, und dem Graben der Salzbrunnen; auch vor den Oertern, Strecken, Stollen, Stroßen und Firſten kann

man die böſen Wetter auf einige Zeit durch das Keſſeln vertreiben.

Keſſer, ein beſonders in Niederſachſen übliches Wort. 1. Ein tiefes, rundlich geſtricktes Netz an einem Bügel mit einem langen Stiele, in fließenden Waſſern und Teichen damit zu fiſchen; in Oberſachſen und Oberdeutſchland, ein Fiſchhamen; ſ. Th. XIII. S. 565.

2. An den preußiſchen Küſten wird auch damit der Bernſtein gefiſchet, und werden daher die Fiſcher ſelbſt, welche den Bernſtein mit ſolchen Hamen fiſchen müſſen, und deren ein jeder Strandreiter ſeine gewiſſe Anzahl hat, alſo genannt.

In gröbern Mundarten Keſcher, im Dän. Ketſe, im Schwed. Katſa, im Finlånd. Katiza. Von haſchen, katzen, fangen, Engl. cath, Ital. caggiare. Siehe Haſchen, im XXII Th. S. 98, Anm. und 3 Katze 1 (2), im XXXVI Th. S. 188.

Keßler, ſ. Keſſeler.

Keſte, an den Pferden, die hornige Warze an dem innern Theile des Schenkels über dem Knie.

Vermuthlich von Kas, Kaſt, eine Erhöhung: ſ. Kaſten 1, im XXXV Th. S. 670, und 7 Katze, im XXXVI Th. S. 192.

Keſte, Keſtenbaum, Käſte, Käſtenbaum; ſ. Kaſtanie, im XXXV Th. S. 545, fgg.

Keſtenholzer Bad. Keſtenholz iſt ein ſehr angenehmer Flecken im Oberelſaß, 9 Meilen von Straßburg. Der Brunnen iſt etwa einen Büchſenſchuß weit davon, am Fuße des Hahnenberges, auf einer ſehr ſumpfigen mit Weinbergen umſchloſſenen Wieſe. Zu welcher Zeit man ſein Waſſer zum Bade zu gebrauchen angefangen habe, iſt nicht bekannt. Schöpflin, dem ſonſt nichts von den elſaſſiſchen Naturmerkwürdigkeiten entwiſcht iſt, gedenkt mit keinem Worte davon. Alles, was man bisher in Erfahrung davon gebracht hat, beſteht darin, daß man dieſen Brunnen vor Alters das Badebrünn-

lein genannt habe; daß die Krätzigen ſich dieſes Waſſer zum Baden haben wärmen laſſen, und dadurch geheilt worden ſeyn; daß er ganz von Schilf und Gras bedeckt geweſen ſey, und daß das auf der Wieſe weidende Vieh das ſalzige Waſſer ſehr gern genoſſen habe. Das Waſſer hatte auch damals das Schilf um dieſen Brunnen mit einer weißen Materie überzogen, welche ganz ſalzig ſchmeckte. Seine jetzige Einfaſſung und ſeinen neuen Ruhm hat der Brunnen um das J. 1754 bekommen.

Das Waſſer fließt in der untern Einfaſſung aus drey Quellen zuſammen. In derſelben legt ſich eine Menge von Kryſtallen an. Oben darüber iſt ein Obdach. Aus dem Brunnen läuft das Waſſer durch Röhren in das am Eingange des Fleckens erbauete Haus, in eine Ciſterne, wo es wieder durch eine Pumpe in den Keſſel zum Sieden gehoben, und aus ſolchem endlich durch Röhren in die Badeſtuben geleitet wird.

Das Waſſer im Brunnen iſt lauwarm, und gibt zuweilen Dämpfe von ſich. Wegen ſeines lehmigen Grundes ſieht es trübe aus; wenn man es aber ſchöpft, iſt es hell und klar. Vier medicin. Pfund Waſſer hinterlieſſen 3 Drachm. einer grauen feſten Materie, worunter 35 Gran Erde waren; das übrige war Salz, welches auf dem Feuer theils kniſterte, theils ſehr leicht zerfloß, und in Kalk zerfiel. Hieraus erhellet nun freylich, daß ein Theil dieſes Salzes ein Kochſalz iſt, welches ſich auch ſchon durch ſeinen Geſchmack im Waſſer verräth. Der andere Theil wird von D. Kürſchner für ein bitteres Brunnenſalz oder Sal mirabile ausgegeben, welches das Kochſalz an Menge übertreffen ſoll.

Von Curen, die mit dieſem Waſſer geſchehen ſind, wird nichts weiter gemeldet, als daß es im Bade nicht

allein

allein die Krätze ſondern auch Gichtſchmerzen ſehr oft geheilt habe.

Jo. Mich. Kürſchner diſſ. de fonte medicato Caſtenacenſi, vom Keſtenholzer Bad. Argent. 1760, 4.

D. Zückert Beſchreib. aller Geſundbr. und Bäder Deutſchlands, Königsb. 1776, gr. S. 8. 421, f.

Keſtuf, ein arabiſches Gewicht, zwey Gerſtenkörner ſchwer.

Keta, ein kamtſchatkiſcher Fiſch, von welchem **Steller** folgende Nachricht ertheilt. „Zu Anfange des Julius ſteigt die dritte große Lachsart auf, welche Keta, auf Itälmeniſch Raiko, genannt wird. Er hat ein weißes und härtliches Fleiſch, welches am Geſchmacke zwar einiger Maßen dem Lachſe ähnlich, doch aber ſowohl am Geſchmacke, als auch Geruche, zugleich dem Kabeljau nahe kömmt. Es iſt dieſes der gemeinſte Fiſch, welcher allenthalben in beyden Meeren in der größten Menge anzutreffen iſt, und wird vom tſchuktſchiſchen Vorgebirge ab, bis Lapatka, und von da an der ganzen perſchiniſchen See in allen großen und kleinen Flüſſen bis Ochozk, und von da bis an den Areurſtrohm häufig gefangen. In Irkurzk habe ich einen Keta, 4 Schuh lang, aus dem Amur, durch Beyhülfe des damahligen Hrn. Vicegouverneurs, Bibikow, erhalten. Es wird dieſer Fiſch auf ganz Kamtſchatka unter allen am häufigſten und längſten gefangen, nämlich vom Anfange des Jul. bis zu Ende des Octobers. Weil nun zu der Zeit die beſte Witterung auf Kamtſchatka iſt, ſo kömmt er allen ſehr erwünſcht, Jukola daraus zu machen, oder das eigentliche kamtſchatkiſche Brod, und hauptſächlich Proviant. Er bekömmt vor andern in dem Aufſteigen ſehr große und hervor ragende Zähne, die faſt wie das Gebiß eines Hundes ausſehen. Aus der Haut dieſes Fiſches macht man Schuhe, welche im Sommer auf dem Torflande vom Frauenzimmer bey Aufſammlung der Beeren und Mäuſegräberey, und im Winter, wenn großer Froſt iſt, von

allen auf der Reiſe getragen werden. Im Herbſte iſt dieſer Fiſch ſehr trocken und mager, ganz roth auf den Seiten, und ſchneeweiß auf dem Bauche.

Retif, ein niederdeutſches Schimpfwort, welches im Reineke Voß verſchiedentlich vorkömmt, und auch in der franzöſ. Sprache gebräuchlich iſt.

Leibnitz ſagt von dieſem Worte, in ſeinen Collectan. etymol S. 28. *Chetif*, teſte W. Lazio, veteribus quibusdam Teutonibus fur fuit. — Non dubito quin hinc gallicam *chetif*, mendicus, aliquando & malus, & italicum *cattivo* ſit ſumtum. Es würde alſo mit dem Hochdeutſchen **Dieb**, bey den Alten und noch im Engl. Thief, überein kommen, ob es gleich im Franzöſ. zuweilen auch **ſchlecht**, armſelig, bedeutet, und wenn Reineke, der Fuchs, im Niederſächſ, ein Retiff genannt wird, ſo ſcheint es mehrentheils auf ſeine diebiſche Ränke eine Beziehung zu haben. Indeſſen kann es ganz wohl ſeyn, daß man auch ehemals ſchon im Deutſchen noch einen andern Begriff damit verknüpfet, und es für **ſchlecht**, **unnütz**, **nichtswürdig**, gebraucht hat, mit welchem es beſonders in das Franzöſ. aufgenommen worden iſt.

Im Brem. Magaz. Th. 4, S. 152, wird geſagt, es ſey daſſelbe mit dem Ital. cattivo, welches vom Lat. Catus herkömmt, verwandt; und dann möchte es zugleich etwas **Schlaues**, **Liſtiges** und **Betriegliches**, anzeigen, indem dieſes die eigentliche Bedeutung des lat. Wortes mit ſich bringt.

Retmie, eine von **Tournefort** alſo genannte Pflanzengattung, welche zu der Familie der Malven gehört, und auch ſyriſche Pappel, Eibiſch, oder Ibiſch, von **Linné** Hibricus, genannt wird. Die Blume hat einen doppelten Kelch, welcher bleibend iſt; der äuſſere beſteht aus 5, 8 bis 10 ſchmahlen Blättchen; der innere iſt wie ein Becher geſtaltet, und beſteht aus einem einzigen Blatte, welches am Rande in 5 ſcharfe Spitzen getheilt iſt. Sie hat 5 herzförmige Blumenblätter, welche unterwärts mit einander verwachſen ſind; wie denn auch die Staubfäden unterwärts eine Röhre formiren, welche ſich oben wieder in viele einzele

Fäden

Fäden theilt. Auf jedem Faden ſitzt ein nierenförmiger Staubbeutel. Der Griffel iſt in 5 Aeſtchen geſpalten, deren jedes ſich mit einem rundlichen Staubwege endigt. Das trockne Samenbehältniß öffnet ſich mit 5 Klappen, zeigt 5 Fächer, und enthält viele nierenförmige Samen. Dieſe Pflanzengattung unterſcheidet ſich von den mit ihr ſehr nahe verwandten Gattungen: der Althaea, welche ebenfalls Eibiſch oder Ibiſch genannt wird, der Alcea und der Malva, hauptſächlich durch den äuſſern Blumenkelch, als welcher bey der Althaea 9 Einſchnitte, bey der Alcea, 6 Einſchnitte hat, bey der Malva aus 3 Blättchen, und bey dem Hibiſcus aus vielen (5, 8 bis 10) Blättchen beſteht. Die meiſten Arten der Ketmie oder des Hibiſcus tragen anſehnliche und ſchön gefärbte Blumen. Die bekannteſten und merkwürdigſten ſind folgende.

1. Ketmie mit blühenden Blattſtielen, Biſam-Ibiſch, Roſa moſcheutos *Plin.* Hibiſcus foliis ovatis crenatis, angulis lateralibus obſoletis *Royen.* Hibiſcus populneus *Mill.* Hibiſcus moſcheutos foliis ovatis acuminatis ſerratis, caule ſimpliciſſimo, petiolis floriferis *Linn.* wächſt in Virginien und Canada. Die Wurzel iſt perennirend, der Stängel aber vergeht gegen den Winter; dieſer iſt einfach, und treibt keine Aeſte. Die eyförmigen, zugeſpitzten, eingekerbten Blätter ruhen auf Stielen, aus welchen (nicht aber aus dem Stängel) der Blumenſtiel entſpringt. Die Blume iſt groß, ſchön und purpurroth. Die Wurzel dauert im freyen Lande; dieſe Stöcke aber blühen niemals, daher man ſie in Töpfen unterhalten, und gegen den Winter in das Glashaus bringen muß.

2. Sumpfketmie, Ketmia paluſtris flore purpureo *Tourn.* Hibiſcus paluſtris, caule herbaceo ſimpliciſſimo, foliis ovatis ſubtrilobis, ſubtus tomentoſis, floribus axillaribus *Lin.* wächſt in Nordamerika, inſonderheit Virginien und Canada, auf feuchtem

Boden wild. Sie hat eine bleibende Wurzel, und einen jährigen Stängel, wie die vorhergehende Art, welcher grasartig iſt, und niemals Aeſte treibt. Die eyförmigen Blätter ſind in 3 Lappen getheilt, mit 3 Nerven beſetzt, am Rande ſtumpf eingekerbt, auf der obern Seite glänzend grün, und auf der untern wollicht. Aus dem Winkel der obern Blätter treibt im Jul. ein langer, gleichſam in Gelenke abgetheilter Stiel, welcher eine ſehr große, glänzend purpurrothe Blume trägt. Heiſter hat dieſe Art von den andern getrennt, und Munchhuſia genannt. Sie blüht eben ſo wenig, als die vorhergehende, bey uns in der freyen Luft, wofern der Sommer nicht ſehr warm iſt; die Wurzeln aber dauern im freyen Lande, wenn ſie an einem bedeckten Orte ſtehen. Um dieſes Gewächs bey uns zur Blüthe zu bringen, muß man die Wurzeln in Töpfen halten, und ſie im Winter unter einen Glastrog ſetzen; im Frühlinge muß man ſie ſodann in ein gemäßigtes Miſtbeet eingraben; dieſes wird verurſachen, daß ſie jährlich Stängel treiben. Wenn die Stängel ſo hoch geworden ſind, daß ſie die Gläſer erreichen, kann man die Töpfe in ein Treibehaus ſetzen. Wenn ſie daſelbſt fleißig begoſſen werden, und, bey heißem Wetter, der friſchen Luft einiger Zugang vergönnet wird, werden ſie im Jul. ſehr wohl blühen, und bey warmen Wetter reifen Samen tragen.

3. Aeſpenblätterige Ketmie, Hibiſcus populneus, foliis crenatis integerrimis caule arboreo *Linn.* wächſt in Oſtindien, trägt herzförmige, völlig ganze Blätter, und weißgelbliche Blumen. Der äuſſere Kelch beſteht aus einem Blatte, und iſt nicht eingeſchnitten. Die Indianer pflegen das braune, noch geſunde Mark insonderheit von der Wurzel, oder dem untern Theile des Stammes, und von Bäumen, welche nahe an dem Meere ſtehen, und ihre Nahrung von dem Meerwaſſer erhalten, in Waſſer zu zerreiben, und als ein Purgier-

giermittel, beſonders zur Abführung der Galle, auch wider das Seitenſtechen, und bey hitzigen Fiebern als ein ſtärkendes und kühlendes Mittel zu gebrauchen.

4. Lindenblätterige Ketmie, Ketmia Indica tiliae folio *Tourn.* Hibiſcus tiliaceus, foliis cordatis ſubrotundis indiviſis acuminatis crenatis, caule arboreo, calyce exteriore decemdentato *Linn.* Sie wächſt in beyden Indien wild. Sie macht einen holzigen, markigen Stängel, welcher 8 bis 10 Fuß hoch wird, und ſich gegen den Gipfel zu, in verſchiedene Zweige abtheilt, die mit einer wolligen Blume bedeckt, und mit herzförmigen, ungetheilten, ſpitzigen, eingekerbten, oberwärts hellgrünen, unterwärts grauen Blättern, beſetzt ſind. An den Blattſtielen ſtehen 2 eyförmige Blattanſätze. Die weißgelblichen, unterwärts roth gefleckten Blumen kommen ährenweiſe an den Spitzen der Aeſte hervor. Der äuſſere Kelch iſt zehnfach ausgezackt. Auf die Blumen folgen kurze, zugeſpitzte Kapſeln, mit 5 Fächern, welche mit großen nierenförmigen Samen angefüllt ſind. Man kann dieſe Sorte aus dem Samen ziehn, den man im Frühlinge auf ein Beet von leichter Erde ſäet. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, ſetzt man ſie einzeln in beſondere Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, und in ein friſches Miſtbeet gegraben, und hernach wie Amaranten, (ſ. Th. I. S. 606, fgg.) behandelt werden. Sie erträgt zwar die freye Luft in Sommer in einer warmen Lage, hat aber in derſelben keinen ſonderlichen Fortgang. Aus der Rinde machen die Indianer Fäden und Seide. Von dem verſchiedenen andern nützlichen Gebrauche findet man bey Rumph Nachricht.

5. Sineſiſche Ketmie, ſineſiſche Roſe, Feſtblume, *Hibiſcus* lavanica *Mil.*. Hibiſcus Roſa ſinenſis, foliis ovatis accuminatis ſerratis, caule arboreo *L.* Fr. Roſe de la Chine, wächſt in Oſt-Indien und iſt baumartig. Die Wurzel iſt perennirend. Ihre Stängel

werden bis 14 F. hoch, und theilen ſich nach dem Gipfel zu, in viele Aeſte. Ihre Blätter ſtehen ohne gewiſſe Ordnung, ſind eyförmig zugeſpitzt, eingekerbt, oberwärts glänzend, unterwärts blaßgrün, und tragen in ihren Winkeln ſehr lange Blumenſtiele. Die Blumen ſind roth, bisweilen weiß, öfters auch gefüllt, und gleichen alsdann einer Roſe. Dieſe ſind eine wahre Zierde in den Gärten; nur Schade, daß ſie bey uns ſelten zum Vorſchein kommen. Sie haben eine dreyfache, deutliche beſtimmte Veränderung der Farbe. Wenn ſie ſich aus ihren Knoſpen öffnen, ſehen ſie milchweiß; halb aufgeblühet, fleiſchfarbig; und in ihrer ganzen Vollkommenheit, dunkelpurpur aus. Ihre Kronblätter ſtehen in 3 oder mehr Reihen, und ſind kraus und gebogen, wodurch ſich die Farben in Schatten und Licht zurück werfen. Man kann ſich Stunden lang an ihrem Anblicke ergezen. Man muß ſie das ganze Jahr über im Glashauſe unterhalten. Sie verlangt bey warmen Wetter viele friſche Luft, im Winter aber nur wenig Waſſer. Man kann ſie aus abgeſchnittenen Zweigen vermehren, welche leicht Wurzel ſchlagen. Die Indianer gebrauchen die Blumen bey allen Feyerlichkeiten zur Zierde, und das Frauenzimmer pflegt ſich damit die Haare und Augenbraunen ſchwarz zu färben, welches ſich nicht abwaſchen läßt; die Engländer aber ſchwärzen ihre Schuhe damit, daher ſie auch den Namen der Schuhblume bekommen hat.

6. Veränderliche ſineſiſche Ketmie, heißt auch die ſineſiſche Roſe, Hina pariti, im Horto malabarico; Roſa ſinenſis *Moriſ.* Ketmia ſinenſis fructu ſubrotundo *Tourn.* Hibiſcus ſinenſis *Mill.* Hibiſcus mutabilis, foliis cordato-quinquangularibus obſoleto ſerratis, caule arboreo *L.* wächſt in Oſt-Indien wild, iſt baumartig, treibt haarichte Aeſte, trägt herzförmige, in 5 Lappen getheilte und unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen ſind einfach, zuweilen gefüllt, aber nicht ſo ſchön, als bey der vorhergehenden Art.

Die

die Stöcke blühen bey uns ſelten, und verlangen viel Nahrung und Wärme. Die Franzoſen haben anfänglich Samen davon nach ihren Colonien in Weſt-Indien gebracht; von ihnen haben die Einwohner der engliſchen Colonien Samen bekommen, und ſie deswegen die Roſe aus Martinique genannt.

7. Mexikaniſche Ketmie, mit baumartigem Stamme, und herzförmigen gekerbten Blättern, deren äußerſte Seitenwinkeln klein ſind, Malvaviſcus *Dillen.* Hibiſcus fruteſcens foliis angulatis cordatis acuminatis, petalis ab uno latere auritis *Brown.* Hibiſcus Malvaviſcus, foliis cordatis crenatis, angulis lateralibus extimis parvis, caule arboreo *L.* wächſt in Mexiko und Campeche wild. Sie iſt von den andern Sorten in Anſehung der Fructification ſo weſentlich unterſchieden, daß ſie den eigenen Namen Malvaviſcus, den ihr Dillenius gegeben hat, verdient. Denn alle andere Arten der Ketmie haben dürre Kapſeln mit 5 Fächern, worin viele nierenförmige Samen ſtecken; dieſe aber hat eine weiche kleberige Beere mit einer harten Schale, welche 5 rundliche Saamen enthält. Dieſe immergrünende Staude würde auch bey uns leicht 20 F. Höhe erreichen, wenn man den holzigen, gerade und ſchnell aufwachſenden Stamm nicht abſtutzte. Wenn dieſes geſchieht, bleibt derſelbe niedriger, und treibt obenher viele biegſame Aeſte. Die geſtielten, wechſelweiſe geſtellten Blätter ſind haaricht, weich anzufühlen, herzförmig, ſpitzig, am Rande eingekerbt, auch zuweilen hinterwärts in Lappen eingeſchnitten, welche aber viel kleiner, als der mittlere und Hauptheil, erſcheinen. Die Blumen kommen aus den Flügeln der Stängel einzeln heraus, und ſtehen auf kurzen Stielen. Der äußere Kelch beſteht aus vielen Blättchen, der innere aber aus einem, welches bis zur Hälfte in 5 Lappen zerſchnitten iſt. Die 5 ſcharlachrothen, nach Art der Malven mit einander vereinigten Blumenblätter gehen niemals

von einander, und die Blume bleibt beſtändig geſchloſſen, indem dieſe Blätter ſchneckenförmig unter einander vereinigt bleiben. Die Staubfädenſäule mit den oberwärts abgetheilten Fäden, und daran hangenden Beuteln, imgleichen der fünfſpaltige Griffel, ragen über die Blume weit hervor. Auf die Blumen folgen rundliche Beeren, die, wenn ſie reif ſind, eine ſcharlachrothe Farbe haben, und eine harte Schale in ſich ſchließen, welche 5 Fächer hat, deren jedes einen einzelnen rundlichen Samen enthält. Dieſe Art wird hier insgemein aus den abgeſchnittenen Zweigen gezogen, weil der Same bey uns ſelten reif wird. Sie verträgt zwar im Sommer die freye Luft, doch werden von den rauhen oder kühlen Winden die Blätter gemeiniglich angegriffen, und ihre Farbe verändert. Man muß die Stöcke lieber auch im Sommer in dem Glashauſe halten, zugleich aber die friſche Luft zulaſſen. Im Winter verlangen ſie mäßige Wärme, damit ſie nicht zu geile Triebe machen.

8. Syriſche Ketmie, Altheenſtaude, Altheenſtrauch, ſyriſche Altheenſtaude, ſyriſcher Pappelbaum, Alcea arboreſcens ſyriaca *C. B.* Alcea arboreſcens *Camerar.* Althaea frutex, Ketmia arabica, ſ. Ketmia Syrorum; Hibiſcus ſyriacus, foliis cuneiformi-ovatis ſuperne inciſo-ſerratis, caule arboreo *L.* Fr. la Guimauve royale, Engl. the ſyrian Ketmia, the ſyrian Mallow. Sie wächſt in Syrien wild; von daher kam ſie in die Gärten, wo ſie eine der größten Zierathen derſelben im Herbſte ausmacht. Sie macht einen ſtaudenartigen Stängel, welcher 6 bis 7 F. hoch wird, und viele holzige Zweige treibt, die mit einer glatten grauen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, ſind ungefähr 3 Z. lang und 2 Z. breit, in 3 ſpitzigen Lappen abgetheilt, und am Rande, inſonderheit vorwärts, tief eingekerbt. Am Blattſtiele ſitzen 2 Blattanſätze, welche aber zeitig abfallen. Zwiſchen den Blättern kommen im Aug. die Blumen zum

Vor=

Vorſchein, welche, wenn das Wetter nicht zu warm iſt, zum Theil noch im Sept. blühen. Sie ſtehen einzeln auch paarweiſe bey einander, und ſind entweder purpurfarbig, oder rothbläulich, oder auch weiß; daher man zwey Varietäten bemerkt hat, welche auch an ein und eben demſelben Baume unverändert bleiben, und in den Ablegern fort dauern. Der doppelte Kelch bleibt ſtehen; der äuſſere iſt aus 7, auch mehreren Blättchen zuſammen geſetzt. Die Blumenblätter, ſie mögen purpurfarbig oder weiß ſeyn, zeigen, am untern Theile einen blutrothen Flecken, welcher ſich nach oben zu in verſchiedene Streifen ausbreitet. Dieſes ſchöne Anſehen der Blüthe beſtimmet den Werth dieſes Baumes. Der Same wird bey uns ſelten reif, daher man die Vermehrung durch Einleger, auch abgeſchnittene Zweige, veranſtaltet. Beyde ſchlagen leicht Wurzeln. Dieſer Baum, er ſey jung oder alt, iſt für unſere Winter zu zart; und ob gleich du Roi verſichert, daß zwey ſtarke Stämme an einem etwas bedeckten Orte viel Jahre, und nach Hrn. Gleditſch Zeugniſſe, in dem berlin. academiſchen Garten 20 Jahr über, im freyen Lande ausgehalten haben, ſo iſt doch darauf nicht zu bauen. Man kann dieſelben deſto eher in Töpfen und Kübeln erhalten, weil ſie leicht im Keller überwintern, und keine beſondere Wartung erfordern. Im Winter hat man kaum nöthig, darnach zu ſehen; man darf auch die Bäumchen nicht begießen, deſto öfter aber muß dieſes im Sommer geſchehen. Hr. Gleditſch empfiehlt dieſen Baum wegen der Bienenzucht, indem man unter den Bäumen und Sträuchen keine einheimiſche hat, welche ſpät und bis in den Herbſt blühen, und zu dieſer Zeit den Bienen Nahrung geben. An deren Stelle könnte dieſe Ketmie treten, und dadurch den Bienen noch einiger Unterhalt verſchaffet werden.

9. Feigenartige Ketmie, mit ſtacheligem Stängel, in fünf Abſchnitte geſpaltenen oder handförmigen

gen, Blättern, und geſtreckten Blumen, Hibiſcus ficulneus, foliis quinquefido-palmatis, caule aculeato, floribus pedunculatis *L.* Dieſe Sorte wächſt auf der Inſel Ceylon wild. Sie macht einen grasartigen Stängel, welcher ſtachelig iſt, 2 bis 3 F. hoch wird, und ſich nach oben zu in kleine Zweige theilt, die mit handförmigen, in 5 Abſchnitte getheilten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen ſtehen in den Winkeln der Blätter, und ſind klein und weiß, mit einem purpurrothen Boden. Auf die Blumen folgen kurze zugeſtumpfte Schoten, mit 5, mit nierenförmigen Samen angefüllten Fächern. Die Wurzel iſt jährig. Man kann ſie aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein gutes Miſtbeet ſäet. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, ſetzt man ſie in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, in ein friſches Miſtbeet gegraben, und nachher wie die Amaranten behandelt werden.

10. Baumwollenblätterige Ketmie, Ketmia aegyptiaca vitis folio, parvo flore *Tourn.* Hibiſcus inermis, foliolis ſerratis, inferioribus ovatis integris, ſuperioribus trilobis *Royen.* Hibiſcus foliis ſerratis, inferioribus cordatis, mediis tripartitis, ſummis quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus Sabdariffa, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus ſeptenis partitis, caule inermi, floribus ſeſſilibus *L.* Dieſe jährige Art wächſt in Indien. Der Stängel geht gerade in die Höhe, iſt nicht mit Stacheln, aber an dem herunter laufenden Blattſtiele auf beyden Seiten mit einer Linie bezeichnet. Die Blattſtiele ſind unterwärts ſtachelig, die untern Blätter ganz und eyförmig, die mittlern aber in 3, und die obern in 7 Lappen getheilt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind von mittlerer Größe, ſchwefelgelb, mit einem ſchwarzen Flecke. Man muß die Pflanze nicht allein auf dem Miſtbeete aus dem Samen erziehen, ſondern auch im Treibehauſe unterhalten, weil man ſonſt keine Blumen erhält. Aus der Rinde dieſer

Pflan-

Pflanze machen die Malabaren ſtarke Seile; die Blätter eſſen ſie als Zugemüſe; auch verfertigen ſie daraus ihr berauſchendes Getränk Bangue, wenn ſie dieſelben entweder mit Reiß und Butter backen, oder zu Pulver ſtoßen, öfters kaltes Waſſer aufgießen, reiben und durchſeihen. Jacquin berichtet, daß der doppelte Kelch an den Stöcken, welche die Caraiben in den Gärten unterhalten, ſowohl blutroth, als auch grünweißlich, und zu der Zeit, wenn die Frucht zur Reife gelanget, fleiſchicht ſey, einen angenehm ſcharfen Geſchmack habe, mit Waſſer abgekochet, und von den Einwohnern geſpeiſet werde; es ſoll alsdann wie unſere Johannisbeeren ſchmecken. Die eingekochte Brühe oder Gallerte davon läßt ſich nach Europa verführen, ohne zu verderben; der davon bereitete Wein hingegen hält ſich kaum einen Monat. Der Kelch enthält einen ſäuerlichen Saft, welcher ſtatt des Weines gebraucht wird; auch die Frucht ſchmeckt wie Sauerampfer.

11. Stachelige hanfblätterige Ketmie, Ketmia Indica vitis folio, magno flore *Tourn.* Hibiſcus vitifolius, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus cannabinus, foliis ſerratis, ſuperioribus palmatis quinquepartitis, ſubtus vniglanduloſis, caule aculeato, floribus ſeſſilibus *L.* hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit. Sie wächſt in Oſtindien wild, und iſt jährig. Der Stängel iſt ungefähr 5 F. hoch, und mit aufgerichteten Stacheln beſetzt; auch die Blumenſtiele zeigen unterwärts dergleichen Stacheln. Die unterſten Blätter ſind ganz und eyförmig, die mittlern in 3, die oberſten in 5 Lappen abgetheilt, und am mittelſten Nerven mit einer Drüſe bezeichnet. Der äußere Kelch iſt ſtachelig, der innere rauch anzufühlen; und jeder Einſchnitt mit einer Drüſe beſetzt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind groß, ſchweſelgelb, und am Boden ſchwarzröthlich

ge-

gefleckt. Der Kelch bedeckt die haarichte Frucht. Die Wartung kömmt mit der 10ten Art überein.

12. Unbewehrte Ketmie, mit ſiebenlappigen Blättern, Hibiſcus Manihot, foliis palmato-digitatis ſeptempartitis, caule petiolisque inermibus *L.* wächſt in beyden Indien wild. Die Pflanze dauert einige Jahre, und iſt immergrünend. Der weiche, unbewehrte Stängel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die langen gleichfalls unbewehrten Stiele tragen handförmige Blätter, welche gemeiniglich in 7 lange, ſpitzige, ſägeartig eingekerbte Lappen abgetheilt ſind. Aus den Winkeln der obern Blätter treiben einzele, kurze Stiele, mit ſehr großen, ſchwefelgelben, und am Boden mit dunkel purpurrothen Flecken bezeichneten Blumen. Man erzieht dieſe Art aus Samen in dem Miſtbeete. Die Stöcke ſind dauerhaft, und die Töpfe werden den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in einem temperirten Glashauſe unterhalten.

13. Biſamketmie Abelmoſch, Biſamkörner Biſamkraut, Biſampappel, Biſamſame, Abel-Moſch *Alpini*, Alcea aegyptiaca villoſa *C. B.* Bamia moſchata *J. B.* Alcea hirſuta, flore flavo, ſemine moſchato *Marcgr.* & *Brown.* Flos moſchatus *Merian.* Granum moſchatum *Rumph.* Cattu-gaſturi *Hort. Malab.* Ketmia americana hirſuta flore flavo, ſemine moſchato *Tourn.* Hibiſcus Abelmoſchus, foliis ſubpeltato-cordatis ſeptemangularibus ſerratis, caule hiſpido *L.* Fr. Ambrettee Graine de Muſc, la Guimauve veloutée des Indes. Dieſe vorzüglich ſchöne Art wächſt in Oſtindien in der Landſchaft Malabar, und auf der Inſel Ceylon; in Aegypten; in Amerika, in der Landſchaft Braſilien, auf den Antilleninſeln, der Inſel Jamaika, und häufig auf der Inſel Martinique. Die zaſerige Wurzel treibt einen 6 bis 7 Fuß langen Stängel, welcher rund, um und um rauch, weich wie Sammet anzufühlen, und von hellgrüner Farbe iſt. Aus die-

dieſem kommen die Blätter hervor, welche mehr breit als lang ſind, im übrigen rauch, und kommen mit dem Stängel überein; am Rande ſind ſie tief eingeſchnitten. Die Blume, welche ſich an der Spitze des Stängels oder der Aeſte zeigt, beſteht aus Einem Stücke, welches aber ſo tief eingeſchnitten iſt, daß es 5 Blätter zu haben ſcheint; ihre Farbe iſt goldgelb, und an dem untern Ende ſind purpurrothe Flecken. Die Frucht iſt dreyeckig, und inwendig in 5 Zellen getheilt, in welchen die Samen anhängen. Dieſe ſind nierenförmig, etwas zuſammen gepreßt, faſt ſo groß wie eine Linſe, der Länge nach geſtreiſt, haben in ihrer Aushöhlung eine runde, ſchwärzliche Narbe, und enthalten ein weißliches Mark. Ihr Geſchmack iſt bitter, der Geruch gleicht wie Biſam und Ambra vermiſcht, daher ſie auch den Namen bekommen haben. In den warmen Ländern iſt der Geruch dieſer Samen ziemlich ſtark, und es werden diejenigen, welche in der Inſel Martinique geſammelt werden, für die beſten gehalten. Der Geruch dieſer Körner iſt aber ſo ſtark, daß er ſchon Einigen, wenn ſie die Körner nur in der Hand halten, Kopfſchmerzen verurſachet. Weil ſie lange ihren Geruch behalten, pflegt man ſie in ihrem Vaterlande in Kiſten einzuſchließen; auch die Frauenzimmer tragen ſie daſelbſt am Halſe und unter den Armen, weil ſie wie Moſchus riechen, wenn ſie, durch die Berührung des Körpers, warm werden. Die indianiſchen Frauenzimmer werfen ſie auch, entweder allein, oder in Verbindung anderer wohlriechenden Dinge, auf Kohlen, und laſſen den Dampf in ihre Kleider ziehen. Des Geruches wegen tragen ſie auch die Aegypter, zerſtoßen, zwiſchen Baumwolle in ihren Kleidern. Auch miſcht man ſie in Indien der Boborriſalbe bey, die aus verſchiedenen wohlriechenden Hölzern, Samen und Wurzeln beſteht, womit ſie ihren Körper ſalben. Selbſt in Italien gebraucht man ſie des Wohlgeruches wegen, und

miſcht ſie zu Pulvern, Pomaden ꝛc. Die Nonnen in Frankreich tragen ſie auch, ſtatt der Kugeln, in den Paternoſtern und Roſenkränzen.

Der thieriſche Moſchus wird zuweilen durch dieſe Körner verfälſcht. Daß ſie aber ihm ähnliche Kräfte beſitzen, verräth ihr Geruch, den man auch, auſſer dieſer Pflanze, noch bey andern, als z. B. dem Biſam-Storchſchnabelkraute, der Biſammalve, der Biſamplatterbſe, und dem Biſam Knoblauch ꝛc. wahrnimmt. Es wäre allerdings der Mühe werth, mit dieſen Körnern Verſuche bey Kranken anzuſtellen, da ſie ſtärker, als die andern genannten Pflanzen, riechen, und, in einer Emulſion gereichet werden zu können, ſehr bequem ſcheinen. Doch unſere Aerzte gebrauchen ſie nicht. In Aegypten werden ſie von denen, die Ambra und Moſchus nicht bezahlen können, dem Sorbet (Tſhetbet) zugeſetzt.

Die Pflanze wird auch durch Samen hin und wieder in Deutſchland fortgepflanzet, allein der Same kommt hier nicht zur Reife, theils hat er auch einen ſchwachen Geruch.

14. **Braſilianiſche eßbare Ketmie**, Ketmia Braſilienſis, folio ficus, fructu pyramidato ſulcato *Tourn.* Hibiſcus ficifolius *Mill.* Hibiſcus eſculentus, foliis quinquepartito pedatis, calycibus interioribus latere rumpentibus *L.* Kalm führt dieſe Art unter dem Namen Okra an. Sie wächſt in Indien. Der Stängel iſt rauch, erreicht 3 bis 4 F. Höhe, und verbreitet ſich in viele Zweige. Die Blätter ſind in 5 Lappen getheilt. Die Blumen ſtehen in dem Winkel der Blätter, ſind blaß ſchwefelgelb, und am Boden dunkelpurpurroth gefleckt. Der äuſſere, in 12 Einſchnitte getheilte Kelch fällt ab, und nur der untere Theil davon bleibt ſtehen; der innere iſt fünffach eingekerbt, und theilt ſich der Länge nach, wenn die Blume ſich öffnet. Das Samenbehältniß iſt gemeiniglich länger als dicker, und ſchotenartig, haaricht, und mit 10 Furchen durchzogen.

In

In den amerikaniſchen Inſeln wird die Frucht, wenn ſie noch grün iſt, zerſchnitten, und in Suppen gekocht; dieſes Gericht wird von einigen für etwas leckeres gehalten, vornämlich lieben es die Negern ungemein, obgleich der Geſchmack höchſt ſchleimicht iſt. Die ſchwangern Sclavenweiber beſchmieren damit die Geburtstheile, um die Geburt zu befördern.

15. **Blaſen-Ketmie, Morgenſtern, Wetterröslein**, Alcea veneta *Gerard. & Parkinſ.* Ketmia veſicaria, auch Flos horae, oder Stunden-Blume genannt, weil die Blumen ſehr kurz dauern, und bey warmen Wetter nur wenige Stunden offen bleiben; indeſſen folgen immer friſche Blumen auf die andern, die ſich eine geraume Zeit nach einander täglich öffnen, ſo, daß dieſe Pflanze allerdings einen Platz in den Gärten der Liebhaber verdient. Sie iſt eine jährliche Pflanze, welche in Italien und Afrika wild wächſt. Die jährige faſerige Wurzel treibt verſchiedene, ungefähr 2 F. hohe und in Aeſte getheilte Stängel. Die geſtielten, wechſelweiſe geſtellten Blätter ſind in 3, auch 5 ſtumpfe, eingeſchnittene und eingekerbte Lappen getheilt, aus deren Winkel einzele, mit Gelenken verſehene Blumenſtiele treiben. Stängel, Aeſte, Blatt- und Blumenſtiele, auch unterwärts die Blattnerven, ſind mit kleinen, haarichten Borſten beſetzt. Die Blumen erſcheinen vom Jul. bis in den September. Sie ſind ſchwefelgelb mit einem dunkelrothen Boden, zuweilen auch blaßpurpurfarbig, und dauern nur wenige Stunden. Der äuſſere Kelch beſteht aus 9 bis 12 ſchmahlen, haarichten Blättern, der innere fünfſpaltige iſt aufgeblaſen, zieht ſich mit den Spitzen, wenn die Frucht reifet, zuſammen, und umgibt dieſe, wie eine Blaſe; die 5, mehr vereinigten Kelchſpitzen ſtellen gleichſam 5 Flügel vor, und auswärts iſt derſelbe mit vielen borſtigen Haaren beſetzt. Man kann dieſe Art aus dem Samen ziehen, den man dahin ſäen muß, wo die Pflanzen ſtehen blei-

ben ſollen, denn ſie vertragen das Verſetzen nicht wohl. Wenn der Same im Herbſte ausgeſäet wird, werden die Pflanzen im Frühlinge zeitig aufgehen, und alsdann im Sommer blühen; auf dieſelben werden ſodann diejenigen folgen, die im Frühlinge zeitig ausgeſäet worden ſind. Wenn man ſie daher zu drey verſchiedenen Zeiten ſäet, kann man viele blühende Pflanzen nach einander haben, bis die Kälte ſie tödtet. Sie erfordern weiter keine Wartung, als daß man ſie vom Unkraute reinige, und, wo ſie zu dick beyſammen ſtehen, verdünne. Läſſet man den Samen von ſelbſt ausfallen, werden die Pflanzen ſo häufig aufgehen, als wenn man ſie ausſäet; daher ſie beſtändig an dem Orte bleiben, wo ſie einmal ſtehen, wenn man ſie nicht ausrottet.

Kettchen, Fr. Chaînette, nennen 1. die Franſenmacher oder Bortenwirker, einen kleinen ſeidenen gewirkten Zierrath, welcher längſt auf dem obern Rande einer Franſe hin läuft.

Man nennt auch 2. denjenigen langen Faden, welcher längſt der Leiſte eines ſeidenen Zeuges hin läuft, und deſſen Eigenſchaft zu erkennen dient, das Kettchen. Dieſes Kettchen iſt von der Kette oder dem Aufzuge des Zeuges, ſ. unten Kette 1. 3), an Farbe ganz unterſchieden. Gemeiniglich iſt ſolches von Seide; zuweilen aber auch von feinem Golde und Silber. Die vierhaarigen Sammete haben 4, die dreyhaarigen 3, und die 2 oder $1\frac{1}{2}$ haarigen, 2 ſolche Kettchen. Das Kettchen an den Sammeten, deren Aufzug, Einſchlag und Haar von carmeſinrother Seide iſt, muß von feinem Golde oder Silber ſeyn.

3. Bey den Nähterinnen, heißen Kettchen, Fr. Entre-toile, die netzartigen oder mit Zäckchen verſehenen Stiche, welche, ſtatt einer ordentlichen Naht, zwiſchen zwey zuſammen zu nähende Stücke Leinwand gemacht werden, um dadurch der Sache ein Anſehen zu

geben. Siehe auch Ketten = Naht, Ketten= Stich.

Siehe auch Kettel.

Kette, Diminut. das Kettchen, Oberd. das Kettlein, eine Sammlung mehrerer in einer Reihe mit einander verbundener Dinge; Lat. Catena, Fr. Chaîne.

1. Eigentlich, wo es beſonders in einigen einzelen Fällen üblich iſt.

1) Eine lange Reihe an einander hängender Berge, eine Strecke vieler Gebirge an einander, heißt ſowohl im g. L. als auch in der edeln Schreibart, eine Kette von Bergen, Fr. Chaîne de montagnes. Die Kette der Alpen, der Pyrenäen.

2) Mehrere bey einander, gemeiniglich in einer Reihe liegende Feldhühner, Auerhühner, Birkhühner und Haſelhühner, heißen bey den Jägern eine Kette, und verderbt eine Kitte Feldhühner, u. ſ. f. Mit einem gleichbedeutenden Ausdrucke ein Volk, eine Compagnie.

3) Bey den Kattunwebern und andern Arten von Webern, wird der Aufzug, oder die vermittelſt des Scherrahmens mit einander verbundenen Fäden, welche den Grund des ganzen Gewebes abgeben, die Kette, und, vermittelſt des gewöhnlichen Ueberganges der Gaumenlaute in den Ziſchlaut, der Zettel genannt; ſiehe Th. XXXVI. S. 30. Die Kette abwiegen, eb. daſ. S. 44. Die Kette einreihen, S. 50.

Daher der Ketten = Baum, der hinterſte Baum an dem Weberſtuhle, worauf das Garn, oder die Kette gewunden iſt, der Garn = Baum, ſ. Th. XXXVI. S. 36.

Das Ketten = Leimen, bey den Tuchwebern, diejenige Handlung, da ſie die Ketten oder den Aufzug durch Leimwaſſer ziehen.

Die Ketten-Rolle, an den Stühlen der Bortenwirker, Rollen, welche mit der Kette oder dem Aufzuge der Treſſen, Borten und Bänder bewikkelt ſind. Siehe auch oben, S. 100, Kettchen.

In dieſer 3ten eigentlichen Bedeutung, bey dem Ottfried und im Tatian Ketin, bey dem Willeram Ketene, im Nieerſ. Kede, Kee, im Dän. Kiäde, im Schwed. Kedja, Ked, im Irländ. Caddan, im Walliſ. Chaden. Es wurde ehedem von mehrern mit einander verbundenen Dingen und der dadurch bewirkten Verwahrung gebraucht. Im alt Schwed. iſt Gorkiaetta, ein umzäunter Ort, Kietta, ein Zaun, und bey dem Ottfried bedeutet Ketti, ein Gehäge. Man ſieht leicht, daß dieſes Wort nicht von dem Lat. Catena, ſondern mit demſelben von gatten, gaden, verbinden, herſtammet. Siehe Gatten, Gatter, Kettel. Das Osnabrück. Kye, eine Kette, iſt durch Auslaſſung des t oder d entſtanden, ſo wie dafür in Niederſachſen auch Kee, in zwey Sylben üblich iſt; das gleichfalls Osnabrück. Kele oder, eine Kette, iſt nur im Suffixo verſchieden.

4) Am häufigſten, ein aus mehrern in einander geſchlungenen, ganz oder länglich runden, oder auch gedreheten, gemeiniglich metallenen Ringen oder Gliedern, Ketten-Ringen, Fr. Chaînon,) zuſammen geſetztes Band, welches theils von der Materie, woraus es gemacht iſt, theils von der Verſchiedenheit der Beſtimmung, oder des Gebrauches, dazu es bereitet iſt, auch wohl von der Geſtalt der Glieder, verſchiedene zuſammen geſetzte Namen bekömmt. Es gibt inſonderheit goldene, ſilberne, tombackene, kupferne, meſſingene, ſtählerne, und eiſerne Ketten.

Goldene oder vergoldete und ſilberne Ketten, mit und ohne Schloß, einfache oder doppelte, dienen zum Schmuck und zum Zierrath, und werden von Manns- und Frauensperſonen getragen. Von Mannsperſonen iſt dergleichen in Deutſchland denen von Adel, den Doctoren oder andern graduirten Perſonen zu tragen erlaubt, ungeachtet der Adel auf dem Reichstage 1558

ſehr

ſehr darum anhielt, daß ſie ſolchen Vorzug allein behalten möchten. Nach der churſächſ. Polizey- und Kleider Ordnung, ſoll eines Doctors Kette nicht über 200 meißn. Gulden werth ſeyn.

Die Inca oder Könige in Peru, hatten eine goldene Kette, welche 350 Schritt lang war, und daran die Glieder armdick waren, die zu einem feyerlichen Tanze diente.

Zuweilen verſchenken Fürſten goldne Ketten, an verdiente Perſonen, als Zeichen ihrer Gnade, welche daher Gnaden Ketten genannt werden.

Verſchiedene Ritter tragen Ordens Ketten, doch nicht beſtändig, ſondern nur an Capiteltagen, und bey andern feyerlichen Gelegenheiten. Wenn daran etwas zerbrochen iſt, mögen ſie es wohl ergänzen, aber nicht umarbeiten, noch geringer oder reicher machen laſſen. Wenn der Ritter ſtirbt, wird von deſſen Erben die Kette wieder abgeliefert. Wenn ein Ritter, im Kriege, oder ſonſt in einer ehrlichen That, um ſeine Kette kömmt, wird ihm von dem Verleiher des Ordens eine andere geſchenkt; wenn er ſie aber verwahrloſet, iſt er ſchuldig, eine andere auf ſeine Koſten anzuſchaffen.

Goldene oder ſilberne, geflochtene Kettchen, oder Halsbänder, Torques, waren ein ſehr gewöhnliches Geſchenk, welches bey den Römern die Soldaten erhielten. Es waren das keine Ketten, die gliederweiſe zuſammen gefüget waren, ſondern 2 oder 3 über einander gewundene Fäden, welche die Länge hatten, daß ſie um den Hals herum gingen. Catella war eben auf ſolche Weiſe verfertigt, aber etwas länger als ein Torque; daher war dieſer ein dicht um den Hals geſchnürtes Halsband; Catella hingegen ein ſolches Halsband, welches loſe um den Hals ſaß, und etwas in die Bruſt herab hing. Ein ſolches goldenes oder ſilbernes Halsband (Torquem), erhielten, vom Feldherrn, öfters gemeine Soldaten, wenn ſie ſehr tapfer ſich gehalten hatten, inſonderheit aber die Capitäne und Lieutenants, welche

nicht nur einen, ſondern wohl, auf ein Mal, zwey und mehrere erhielten. Man pflegte dabey den Unterſchied zu beobachten, daß man den Bundesgenoſſen und Hülfstruppen goldene, den römiſchen Soldaten aber ſilberne Halsbänder, oder geflochtene Kettchen, auszutheilen pflegte; dabey aber gab man auch den Römern noch Armbänder, welche ſonſt keiner erhielt.

Die ſilbernen Uhr-Ketten, deren viele aus Frankreich, wie auch von Augsburg und Nürnberg gebracht werden, ſind bekannt genug.

Die gewöhnlichſten Ketten von Golde oder vergoldetem Silber, welche das Frauenzimmer ein- oder mehrfach, mit oder ohne Schloß, um den Hals oder um die Arme zu tragen pflegt, und welche daher Hals-Ketten und Arm-Ketten genannt werden, ſind von mancherley Gattung, als: Draht-Ketten, Erbſen-Ketten, Flinker-Ketten, Franzen-Ketten, Grän-Ketten, Panzer-Ketten, u. a. m. An letztern ſind die Glieder länglich gebogen, wie die Gelenke und Maſchen an den ehemahligen Panzern. Der vorgedachten churſächſ. Polizey- und Kleiderordnung zu Folge, können goldene Ketten, mit welchen man ſich in der Noth retten kann, nach eines Jeden Vermögen getragen werden; doch daß ein gebührender Unterſchied gehalten, und nichts, ſo nicht gut gülden iſt, getragen werde, bey 40 Fl. Strafe, und ſo viel den Goldſchmid betrifft, der ſolche falſche Arbeit verfertiget, bey Verluſt ſeines Handwerkes, oder, nach Gelegenheit, 4 Wochen Gefängniß.

Nach den churſächſiſchen Rechten gehören diejenigen Hals- und Arm-Ketten, die in einer Frauen Verlaſſenſchaft gefunden werden, zu der Gerade, und folglich den Töchtern, oder der nächſten Niftel; wenn aber der Mann dergleichen Ketten ſeiner Frau allein zum Gebrauche verliehen hat, ſo gehören ſie zum Erbe.

Ehe=

Ehemals pflegten die Frauenperſonen auch ſilberne Ketten vorn um den Leib zu tragen, um Schlüſſel, Scheren, u. d. gl. daran zu hängen, welche Gürtel- oder Schlüſſel-Ketten, Fr. demi-ceints, hießen; ſ. Th. XX. S. 321.

Unter engliſche Ketten, Fr. Chaînes d'Angleterre, verſteht man kleine, gemeiniglich platte Ketten, welche wie ein geſtricktes Gewebe ausſehen, und woran die Damen ihre Uhren, Etuis, und andere Koſtbarkeiten, die ſie auf der Seite tragen, hängen haben. Sie haben deswegen den Namen engliſche Ketten bekommen, weil man dieſe ungemein künſtliche Arbeit zuerſt in England erfunden, und in andern Ländern die Kunſt, ſie zu machen, nicht gewußt hat, bis man endlich zu Ende des vorigen Jahrh. in Frankreich hinter das Geheimniß ſie nachzumachen gekommen iſt; wie ſie denn heutiges Tages nicht allein in Frankreich, ſondern auch in Genf eben ſo gut; auch in Deutſchland, inſonderheit zu Augsburg und Nürnberg, wiewohl nicht ſo ſauber, als in England, nachgemacht werden. Sie werden gemeiniglich von Gold oder Silber, zuweilen aber auch nur von vergoldetem Kupfer oder Tomback, und von Stahl gemacht, und ſehen einem geſtrickten Gewebe ſehr gleich. Jedes Gehänge einer ſolchen Kette beſteht aus vielen hundert von feinem Gold- oder Silberdraht zuſammen gebogenen und gelötheten ovalen Augen oder Maſchen, deren jede wieder in zwey kleinere umgeſchlagen wird; hernach werden dieſe Maſchen durch viele andere, nach der Länge und Quere laufende, feine Drahte, wovon jene den Aufzug, dieſe aber den Durchſchuß eines gewebten Zeuges vorſtellen, mit einander verbunden und in einander geflochten.

Die eiſernen Ketten, Fr. Fers, oder Chaînes de fers, ſind die ſtärkſten; inſonderheit die Sper-Ketten, eine Oeffnung damit zu verſperren, als: die Hafen-Ketten, die Seehäfen und andere Zugänge auf dem

Waſſer und zu Lande nach den Städten und Feſtungen damit zu verſperren, um dem Feinde und feindlichen Schiffen den Anlauf und Eingang zu verwehren; ſ. Th. XXI. S. 741; wie auch die Ketten zur Sperrung der Straßen.

Im J. 1782, bey der Belagerung von Gibraltar, wurde eine ungeheure Kette, die an der Meerenge angehänget werden ſollte, und auf 1 Million Livres koſtete, in Madrid verfertiget. Das Gewicht derſelben ſoll 364 Ctn. betragen haben.

Die Wage-Ketten, ſowohl in den öffentlichen Kaufhäuſern und Frohnwagen, als auch in den Privathäuſern der Kaufleute, die ſchweren Wageſchalen damit an die großen Wagebalken anzuhängen, ſind nicht weniger von ziemlicher Stärke. Hiezu kommen die Meß-Ketten, deren man ſich in der Feldmeß-Kunſt, die Länge und Breite der Oerter damit abzumeſſen, bedient, welche ich an ſeinem Orte beſchreiben werde. In der Haus- und Landwirthſchaft hat man vielerley Ketten zu verſchiedenem Gebrauch vonnöthen. Dergleichen ſind: die Bruſt-Kette, eine ungefähr $\frac{5}{4}$ Ellen lange, an beyden Enden mit einem Knebel verſehene, Kette, welche in den auf beyden Seiten des Pferdekummetes befindlichen eiſernen Ringen vermittelſt ſolcher Knebel feſt gemacht iſt; an dieſer Bruſtkette hängt die Haltkette, welche an die Deichſel geſpannt wird; die Deichſel- oder Halt-Ketten, die Pferde damit an die Wägen zu ſpannen, ſ. Th. IX. S. 82; die Halfter-Ketten, die Pferde damit in den Ställen anzulegen, ſ. Th. XXI. S. 270; die Kinn-Kette, an dem Zaume eines Pferdes, welche unter dem Kinne herum geht, und in die Kinnhaken an dem Zaume eingeſenket wird, um das Mundſtück und die Stangen in rechter Wirkung zu leiten und zu erhalten; die Hemm- oder Sperr-Ketten, die Räder an den bergab gehenden Wägen zu ſperren und einzuhängen, damit ſie nicht

durch

durch allzu ſchnelles Laufen Mann und Roß zu Boden ſtürzen, und in Grund verfallen, ſ. Th. XXIII. S. 11, f. die Grendel- Grengel- oder Grindel-Ketten, welche den Pflug tiefer oder ſeichter gehen zu laſſen dienen, ſ. Th. XX. S. 15; Kuh- und Hunds-Ketten, das Rindvieh und die Hunde damit in den Ställen anzuhängen; Spann-Ketten, Ketten, etwas damit zu ſpannen, oder zu umſpannen, als: die Kette, womit die Laſt auf einen Wagen geſpannet wird; die Kette, womit die Leitern eines beladenen Leiterwagens zuſammen geſpannet werden; im Forſtweſen, diejenige Kette, womit die Bäume umſpannet werden, ihre Dicke zu erforſchen; Bauch-Ketten, welche bey dem Holze und andern ſchweren Fuhren, an ſtatt der Bauchſtricke gebraucht werden; Brunnen-Ketten, die Eimer damit an den Schöpfbrunnen zu befeſtigen, u. a. m.

Auſſer dieſen Arten der eiſernen Ketten, ſind noch einige, die von Draht verfertigt ſind, wie auch meſſingene, ſowohl große als kleine, zu allerley Zierrathen, in Gebrauch. Zu denen von Gold- und Silberdraht, gehören die oben, S. 105, erwähnten engliſchen Ketten; und zu den von Meſſingdraht geflochtenen: die Lachter-Ketten, deren ſich die Bergleute zum Meſſen der Tiefe der Lachter bedienen, welche ich an ſeinem Orte beſchreiben werde; die Eichhorn-Ketten, an welche man die jung aus den Neſtern genommenen Eichhörnchen zu legen pflegt; die Gürtel- oder Schlüſſel-Ketten, Ketten mit einem Haken, an welche eine Hauswirthinn die täglich benöthigten Schlüſſel an ſich zu hängen pflegt, welche auch ehemals von Silber waren; ſ. oben, S. 105.

Bey Abſonderung des Lehens und Erbes, gehören die befeſtigten Ketten zum Lehen, die nicht befeſtigten aber zum Erbe.

Die

Die allgemeine Regel, daß dasjenige, was band- wand- nieth- und nagelfeſt iſt, ſeiner Beweglichkeit ungeachtet, für ein Zubehörungsſtück anzuſehen ſey, findet auch bey den Ketten Statt.

Die Ketten welche in den Ställen feſt gemacht ſind, um Pferde, Kühe, oder anderes Vieh damit anzuhängen, werden von den Rechtslehrern ohne Bedenken dem Lehensfolger zugeeignet. Sie ſprechen zwar nur von denjenigen Ketten, welche in den Ställen an der Wand angemachet werden, ſo, daß es ſcheinen möchte, als wenn die an den Krippen befeſtigten nicht mit dahin zu rechnen wären; es kömmt aber dieſes wohl nur daher, weil ihnen vermuthlich der Umſtand, daß ſolche Ketten nicht allemal an der Wand angemachet werden können, ſondern man ſich gemeiniglich mit deren Befeſtigung an der Krippe oder dem Futterkaſten begnügen müſſe, nicht genug bekannt geweſen iſt. Indeſſen iſt die Befeſtigung ſolcher Ketten, weil ſonſt der Endzweck, das Vieh von dem Herumlaufen abzuhalten, nicht erreicht werden könnte, ſie mag an der Wand, oder an den Krippen, geſchehen ſeyn, allemal von ſolcher Art und Dauerhaftigkeit, daß daraus auf eine immerwährende Beſtimmung ganz ſicher geſchloſſen werden kann.

Diejenigen Ketten hingegen, welche nicht befeſtigt ſind, wohin inſonderheit die Bauch- Bruſt- und Deichſel-Ketten zu rechnen ſind, können nicht bey dem Lehen bleiben, ſondern ſind als ein Stück des Erbes anzuſehen.

Was die Brunnen-Ketten, welche zum Schöpfen und Heraufziehen des Waſſers dienen, betrifft, ſo werden dieſelben, ob ſie gleich keine ſolche Befeſtigung haben, als ſonſt von den Rechtslehrern bey andern Dingen, um ſie zu einem Pertinenzſtücke zu machen, erfordert wird, doch durchgehends dem Lehen zugeeignet, und den Landerben kein Recht daran verſtattet. Es bleiben dieſelben aber nur alsdann dem Lehensfolger, wenn ſie wirklich im Gebrauch ſind; die vorräthigen und noch nicht gebrauchten aber gehören den Allodialerben.

Von der Hunds-Kette, ſiehe im XXVI. Th. S. 457.

In noch engerm Verſtande, eine ſolche Kette, ſo fern ſie die willkürliche Bewegung eines lebendigen Geſchö-

ſchöpfes verhindert. Einen Raſenden an die Kette ſchließen, oder legen. Einen Hund an die Kette legen. In Ketten und Banden legen, von Gefangenen. An der Kette liegen, von Hunden und raſenden Perſonen. Wo es denn in der edlern Schreibart auch figürlich für Sclaverey, Dienſtbarkeit, gebraucht wird. Jemandes Ketten zerbrechen, ihn in Freyheit ſetzen.

Die Römer nahmen zuweilen Ketten ſofort mit ins Feld, um die Kriegsgefangenen daran zu legen, die ſie denn, nach Unterſchied ihres Standes, mit goldenen oder ſilbernen, eiſernen, auch wohl von Weiber- oder Pferdehaaren zugerichteten, banden. Mit goldenen und ſilbernen Ketten wurden die überwundenen Könige und Generäle gefeſſelt. Wenn, nach geendigtem Kriege, die Generale triumphirten, und ihren ſolennen Einzug in die Stadt Rom hielten, wurden die in Ketten geſchlagenen Gefangene mit voran geführt. Wenn ſie aber dieſelben wieder in Freyheit ſetzen, und der Schande entnehmen wollten, wurden ſolche Ketten nicht abgeſchloſſen, ſondern zerbrochen, und inſonderheit mit einem Beile entzwey gehauen, worauf die Befreyeten ſolche den Laribus widmeten.

Nach der Verſchiedenheit der Materie, und der Größe oder Stärke der Ketten, hat man verſchiedene Handwerke und Künſtler, die ſolche verfertigen. Die großen und ſtarken Ketten, welche allemal von Eiſen gemacht, und von den Eiſenhändlern geführet werden, werden an denen Orten, wo von Eiſen und Kohlen kein ſonderlicher Vorrath iſt, mehrentheils von den Grob- und Kleinſchmieden, Sporern ꝛc. verfertiget; an andern Orten aber, inſonderheit zu Prag, Wien, Preßburg ꝛc. hat man eigene Ketten-Schmiede, welche vornämlich die großen Sperrketten, welche zum Beziehen der Seehäfen, Straßen ꝛc. dienen, verfertigen.

tigen. Von den Grobſchmieden wird das Eiſen dazu, nach dem die Glieder dick oder dünn ſeyn ſollen, von den Stangen abgeſchrotet, geglühet, rund geſchmiedet, auf dem Horne gebogen, und zuſammen geſchweißt. Wenn man das folgende Glied anſchmieden will, wird es durch das erſte durchgeſteckt, gleichfalls umgebogen, und zuſammen geſchweißt. Solcher Geſtalt wird ein Glied an das andere gehängt. Die eigentlich ſo genanten Kettenſchmiede haben ein geſchenktes Handwerk, vermöge deſſen ihre Geſellen an alle zunftmäßige Oerter ihre Reiſen anſtellen können. Sie machen kein Meiſterſtück, ſondern wenn eines Meiſters Sohn 24 Jahr alt iſt, oder ein Gelernter 17 Lehr- und Wanderjahre vollbracht hat, iſt er Meiſter, oder doch fähig, Meiſter zu werden. Neben den Ketten verfertigen ſie aber auch ganz runde Ringe, wie auch allerley Schnallen für die Sattler, Riemer und Zaummacher, imgleichen doppelte und einfache Pferdegebiſſe. Alle dieſe Arbeit ſchmieden ſie aus ganzen Eiſen, und ſchweißen ſie alsdann vermittelſt der Eſſen in dem Feuer zuſammen, welche, wenn ſie vollendet iſt, entweder alſo rauh bleibt, oder von dem Meiſter angeſchwärzet wird; wenn ſie aber verzinnet werden ſoll, muß ſolches durch den Ziener oder Zinner geſchehen. Diejenigen Eiſenarbeiter, welche nur die kleinen Ketten, die zu den Halftern gebraucht werden, verfertigen, und ſich ebenfalls Kettenſchmiede nennen, befinden ſich, auſſer Nürnberg, ſelten in den Städten, ſondern auf großen Eiſenwerken, wie z. B. bey Neuſtadt Eberswalde auf den Splittgerberſchen Eiſenfabriken, wo ſie nebſt andern Eiſenarbeitern ein Gewerk ausmachen, und in 5 Jahren die Burſche auslernen.

Die kleinen Ketten von allerley groben und feinen metallenen Draht, werden in den meiſten Ländern und Städten von den in ſolchen Metallen arbeitenden Künſtlern

lern und Handwerken verfertiget. Goldene und ſilberne Ketten, die zur Zierde und zum Schmuck getragen werden, haben dieſelbe Geſtalt im Kleinen, welche die von Eiſen im Großen haben, und werden von den Gold- und Silberarbeitern von geſtrecktem Gold- oder Silberdrahte zuſammen gebogen, und die Glieder in einander gelöthet. Ketten von Meſſing- oder Eiſen zuweilen auch von Kupferdraht, als: Meßketten für die Landmeſſer, Lachterketten, Ketten für die Artilleriſten, Ketten zu den Wageſchalen, an den Deckeln der Tabackspfeifen, für die Affen, Eichhörnchen und andere kleinere Thiere, Flaſchenräumerketten ꝛc. werden von den Nadlern, Gürtlern, Schlöſſern ꝛc. verfertiget. An ſolchen Ketten iſt jedes Gelenk ein einfacher an beyden Enden umgebogener Draht. Ein auf ſolche Art umgebogenes Glied wird eine Schacke (*), und eine ſolche Kette Schaken-Kette genannt. Der Nadler nimmt hierzu ungeglüheten Draht, weil die Kette haltbar ſeyn muß. Nach dem Gleichrichten des Drahtes auf dem Richtholze, zerſtückt er denſelben mit der Schrottſchere in kleinere Stücke, ſo lang, als die Schaken einer Kette es erfordern. Er nimmt hierauf mehrere Stücke Draht zu Schacken, in die linke Hand, und biegt, wenn er ſie aus freyer Hand biegt, mit der Biegezange die erforderliche Geſtalt der Schake, doch ſo, daß die Spitze jedes Ringes noch nicht anſchließt. Iſt der Draht ſtark, ſo biegt er die Schaken auf einem Model, welches das Schaken-Holz genannt wird. Es iſt daſſelbe ein viereckiger Klotz, welcher auf ſeiner obern Fläche zwey Stifte ſtecken hat, um welche die Glieder gekrümmet oder gewunden werden. Hierauf hängt er die einzelen Schaken in einander, und begibt ſich mit der

(*) Schake iſt, allem Anſehen nach ein niederdeutſches Wort. Im Niederſ. iſt Schacke ein Bein, Schenkel, Hebr. שוק, Chald. שק; vielleicht auch ein jedes Gelenk oder Glied.

der ganzen Kette zu einem kleinen Amboß, auf deſſen Bahn eine Rinne iſt, worin eine Schake ihrer Länge nach liegen kann, nach ihrer Breite aber darin aufgerichtet iſt. Eine andere Perſon hält die Kette, und läſſet beſtändig nach. Der Nadler ſelbſt aber legt eine Schake nach der andern in die Rinne des Amboſſes, ſchlägt mit einem Hammer auf die Schake, treibt die Spitzen ihrer Ringe zuſammen, und richtet hiedurch zugleich jede Schake und das Ganze gerade. Zuletzt ſiedet man die Kette in Weinſtein rein, und ſcheuert ſie.

In Frankreich war ehemals eine beſondere Zunung der Klein-Kettenmacher, oder Kettler, (Communauté des Maitres Chaînetier, welche in ihren Statuten auch Demi-ceintiers genannt wurden, ſ. Gürtel-Kette, im XX. Th. S. 321,) welche aber aufgehoben, und mit der Nadlerinnung vereinigt iſt.

Einige der kleinen Ketten werden auch in Deutſchland ſehr zart und ſauber gemacht, daß man ſich derſelben bey der Uhrmacherarbeit, an ſtatt der ſonſt gebräuchlichen Darmſaiten, zum Aufziehen der Spindel und Anſpannen der Feder, bedienen kann.

Was den Verkauf der Ketten betrift, ſo werden die großen eiſernen Ketten nach dem Stücke; die mittelmäßigen eiſernen und die kupfernen Ketten von allerley Größe aber nach dem Fußmaße; und die kupfernen, wenn ſie fein ſind, zuweilen auch nach dem Gewichte verkauft, nach welchem auch die goldenen und ſilbernen Ketten verkauft werden; wiewohl bey dieſen letztern, ſo wie auch bey den ganz feinen tombackenen und meſſingenen, die Faßon beſonders mit bezahlt wird.

2. Figürlich, in der höhern Schreibart, nennt man Kette, eine Reihe mehrerer an einander hängender Dinge, unmittelbar auf einander folgender und in einander gegründeter Begebenheiten. **Eine Kette von Laſtern, von Unglücksfällen.**

Da-

Daher ketten, met einer Kette befeſtigen, und in weiterer und figürlicher Bedeutung ſehr feſt an etwas binden, beſonders in der höhern Schreibart.

Siehe auch Kettel.

Kette, (Arm=) ſ. oben, S. 104.
— — (Bauch=) ſ. oben, S. 107, u. 108.
— — (Brunnen=) ſ. oben, S. 107 und 108.
— — (Bruſt=) ſ. oben, S. 106, u. 108.
— — (Deichſel=) ſ. oben, S. 106, u. 108.
— — (Draht=) ſ. oben, S. 104.
— — (Eichhorn=) ſ. oben, S. 107.
— — (engliſche=) ſ. oben, S. 105.
— — (Erbſen=) ſ. oben, S. 104.
— — (Flinker=) ſ. oben, S. 104.
— — (Franz=) ſ. oben, S. 104.
— — (Fuß=) zu Erhaltung der Jungfrauſchaft; ſ. im XXXI Th. S. 763.
— — (Gnaden=) ſ. oben, S. 103.
— — (Göpel=) ſ. im XIX Th. S. 258.
— — (Grân=) ſ. oben, S. 104.
— — (Grendel= Grengel= oder Grindel=) ſ. oben, S. 107.
— — (Gürtel=) ſ. im XX Th. S. 321, u ob. S. 105 u. 107.
— — (Hafen=) ſ. oben, S. 105.
— — (Halfter=) ſ. oben, S. 106.
— — (Hals=) ſ. oben, S. 104.
— — (Halt=) ſ. oben, S. 106.
— — (Hemm=) ſ. oben, S. 106.
— — (Hunds=) im Bergwerksweſen, ſ. Th. XXVI, S. 319; in den Hundsſtällen, ſ. oben, S. 107 u. 108.
— — (Keſſel=) ſ. oben, S. 77.
— — (Kinn=) ſ. oben, S. 106.
— — (Kuh=) ſ. oben, S. 107 und 108.
— — (Kutſch=) elaſtiſche; ſ. unter Kutſche.
— — (Lachter=) ſ. oben, S. 107.
— — (Meß=) ſ. oben, S. 106.

Kette, (Ordens-) ſ. oben, S. 103.
— — (Panzer-) ſ. oben, S. 104.
— — (Pflug-) ſ. unter Pflug.
— — (Protz-) ſ. im XXXIV. Th. S. 355.
— — (Schaken,) ſ. oben, S. 111.
— — (Schlüſſel-) ſ. oben, S. 105.
— — (Schnür-) ſ. in S.
— — (Spann-) ſ. oben, S. 107.
— — (Sperr-) ſ. oben, S. 105.
— — (Uhr-) ſ. oben, S. 104.
— — (Wage-) ſ. oben, S. 106.
— — (Zug-) ſ. Pflug-Kette.

Ketten-Baum, ſ. oben, S. 101.

Ketten-Fiſch, eine Art von Beinfiſch (Oſtracion *L.*) Oſtracion triangularis muticus, figuris catenulatis; Fr. Coffre maillé, wird bey den antilliſchen Inſeln gefunden, und in der Landesſprache Guamajacuape genannt. Den Namen Ketten-Fiſch, hat er von den kettenförmigen Zeichnungen, die man auf ſeinen Schildern wahrnimmt, bekommen, Er lebt von Inſecten und Würmern. Seine Feinde ſind die Raubfiſche.

Bloch's Naturgeſch. der ausländ. Fiſche, 1 Th. Berl. 1785, gr. 4. S. 101, f.

Ketten-Hund, ein an die Kette gelegter, vermittelſt einer Kette ſeiner Freyheit beraubter Hund; ſ. Th. XXVI, S. 343. Ob derſelbe zum Lehen oder Erbe gehöre, ſ. eb. daſ. S. 456, f.

Ketten-Kugel, in der Geſchützkunſt, zwey halbe oder ganze, auf eine gewiſſe Weite mit einer Kette verbundene Kugeln, welche aus Kanonen oder Haubitzen geſchoſſen werden. Siehe Th. XXXIV, S. 388.

Ketten-Leimen, ſ. oben, S. 101.

Ketten-Linie, Catenaria, wird eine krumme Linie genannt, welche eine Kette formiret, wenn man ſolche, ohne ſie auszuſpannen, an beyden Enden aufhängt.

Wenn

Wenn man anſtatt einer Kette, einen Strick oder eine Linie aufhängt, ſind einerley Beſchaffenheiten der Kräfte zugegen; folglich formiren dieſelben eben ſo eine krumme Linie, als die Kettenlinie iſt; und daher wird dieſelbe auch die Stricklinie, Funicularis, genannt.

In der Baukunſt, iſt die Kettenlinie an einem Gewölbe die Höhe, die einen Zirkelbogen noch überſchreitet, indem das Gewölbe den Bogen einer Kette, die an beyden Enden aufgehängt iſt, und nach ihrer natürlichen Schwere herunter hängt, beſchreibt. Dieſer Bogen wird alsdann umgekehrt, und darnach die Lehre des Gewölbes eingerichtet. Man muß aber allemal vorher die Höhe des zu machenden Gewölbes wiſſen, um darnach die Kette auszuſpannen. Siehe Gewölbe.

Ketten-Locke, eine Art gekräuſelter Haarlocken; ſ. im XV. Th. S. 144.

Ketten-Naht, bey den Nähterinnen, eine Naht, welche einer Kette gleicht, und entſteht, wenn man von der rechten zur linken Hand zwey oder mehr Fäden mit überſchlungenen Fäden anfaſſet, die Leinwand ſodann verwendet, die vorigen Fäden nochmals anfaſſet und auf die vorige Art überſchlinget. Siehe auch im XXI. Th. S. 459, f. und oben, S. 100, Kettchen.

Ketten-Petarde, ſ. Petarde.

Ketten-Rechnung, oder **Ketten-Regel** (*), eine Art der Rechnung, welche viele wichtige und im gem.

(*) Ueber dieſe Rechnungsart, verdienen Kruſens Abhandlung von den Münzen und deren Verwechſelung, Hamb. 1762, 8. S. 50, fgg. Pflugbeils Anfangsgründe der kaufmänniſchen Rechenkunſt, Lpz. 1775, 8. S. 482, fgg. Koch's vollſtänd. Rechenbuch, 3. Th. Dresd. 1782, 8. S. 5, fgg. Reinhold's Arithmet. forenſis, 1. Th. Münſter, 1785, 8 S. 166, fgg. vorzüglich aber Hrn. Prof. Michelſen Anleit. zur praktiſchen Rechenkunſt: Berl. 1785, 8. S. 270, fgg. nachgeleſen zu werden. Letzterer hat, auf mein

Leben ſehr häufig vorkommende Aufgaben auf eine leichte und kurze Art auflöſen lehrt. Sie hat den Namen von ihrem Rechnungsſatze, in welchem die Verhältniſſe in der Ordnung unter einander geſchrieben werden, wie es die äußerliche Benennung der Glieder von ſolchen Verhältniſſen an die Hand giebt, ſo, daß ein Glied das andere gleichſam faſſet, wie die Glieder einer Kette; oder, weil die Aufgaben dieſer Rechnung mehrere Sätze enthalten, welche, gleich den Gliedern einer Kette, dergeſtalt mit einander verbunden ſind, daß jeder folgende Satz mit dem vorhergehenden entweder die Glieder eines Verhältniſſes macht, oder mit ihm einerley Benennung hat. Die Fragezahl und die geſuchte Zahl ſind die beyden äußerſten Glieder, und die dazwiſchen liegenden werden nach der angeführten Regel geordnet; und man kann alſo bey den Aufgaben der Kettenrechnung, eben ſo wie bey einer Kette, ohne Sprung und gliederweiſe, vom erſten Gliede bis zum letzten fort gehen. Man nennt ſie auch Regula multiplex, weil ihre Aufgaben aus mehrern ſolchen Sätzen beſtehen, dergleichen bey den Aufgaben der Regel de Tri jedesmal nur einer vorkömmt, und weil man zur Auflöſung der Aufgaben, die ihr unterworfen ſind, wenn man die ihr eigenen Vortheile nicht kennt oder gebrauchen will, die Regel de Tri öfters anwenden muß. Da die Verhältniſſe in dem Kettenſatze, Verhältniſſe von unterſchiedenen de Tri Sätzen ſind: ſo haben die Franzoſen dieſe Rechnungsart Regle conjointe, d. i. eine zuſammen gefügte oder vereinigte Regel, genannt, weil man vermittelſt derſelben die verlangte Antwort zu der Rechnungsfrage auf einmal finden kann, welche man ſonſt, ordentlicherweiſe, durch unterſchiedene Sätze der Regel de Tri ſuchen müßte.

Die

mein Erſuchen, gegenwärtigen Artikel auszuarbeiten, die Gütigkeit gehabt

Die Ordnung, in welcher dieſe Rechnungsart hier abgehandelt werden ſoll, iſt folgende. Zuerſt ſollen die Vortheile, welche man durch die Kettenrechnung erhält, an einigen Beyſpielen gezeiget; ſodann die Fälle, in welchen man davon Gebrauch machen kann, beſtimmet; ferner die Regeln derſelben angegeben, und deren Anwendung gelehret; imgleichen der Mißbrauch, der von dieſer Rechnungsart gemacht werden kann, angeführet; und endlich noch verſchiedene zweckmäßige Anmerkungen hinzu gefüget werden.

Was I. die Vortheile, welche man durch die Kettenrechnung erhält, betrifft, ſo nehme man z. B. die Frage: Marſeille liefert 100 Pfund Korinthen für 20 Livres, mit 5 pro Cent Unkoſten. Der Cours von Marſeille per Amſterdam iſt 55 Den. fläm. p. 3 Livr.; von Amſterdam per Hamburg, 33 Stüb. p. 2 Mark. Hamburg rechnet 5 pro Cent Unkoſten. Der Cours von Hamburg per Berlin iſt 300 Mark p. 150 Rthlr. Wenn nun Berlin 10 pro Cent Unkoſten rechnet, und 100 Pfund in Berlin 120 Pf. in Marſeille ſind: was gilt der Centner in Berlin? Voraus geſetzt, daß 2 Den. fläm. 1 Stüb. in Amſterdam ausmachen, ſo findet man die Antwort auf dieſe Frage nach der Kettenrechnung auf folgende Art.

					110	℔. Berl.?
		100		2	120	℔. Marſeill.
	20	100			20	Livr.
4	20	100		21	105	Lvr. Unkoſt.
		3		11	55	Den. flåm.
		2			1	Stüb.
	8	33			2	mk.
		100	7	35	105	mk. Unk.
	6	300		3	150	Rthlr.
		100			100	Rthlr. Unk.
		2000			11	
					22	
					231	
					231	
					2541	
					17787	7
					1	8 Rthlr.
					7148	
					42888	
					12	21 Gr.
					10650	$5\frac{1}{3}$ Pfenn.

Wenn dagegen nach der einfachen Regel de Tri gerechnet würde, ſo müßte dieſelbe 9mal angewendet werden, und die Fragezahl würde dabey öfters Brüche enthalten, welche die Rechnung ſehr erſchweren würden.

Ferner werde gefragt: Was koſten 896 Pfund, wenn 1 Pfund mit 4 Gr. 6 Pf. bezahlt wird? Nach der Kettenrechnung findet man die Antwort auf dieſe Frage durch folgenden Aufſatz:

		448	896	℔.
	2	56	3 9	Gr.
8	24		1	Rthlr.
			168	Rthlr.

Die

Die Regel de Tri hingegen ſchreibt folgenden Weg vor:

```
     896 ℔. à 4 Gr. 6 Pf.
6)   149 — 8          3
2)         448        21
           456        456|  19 Rthlr.
                      244|
                       2
      19
     168 Rthlr.
```

Wen muß nicht ſchon eine flüchtige Betrachtung dieſer beyden Aufgaben von dem großen Nutzen der Kettenrechnung überzeugen? Noch mehr aber wird derſelbe ſich zeigen, wenn man dasjenige, was in der Folge noch über dieſe Exempel geſaget werden wird, reiflich überdenkt.

II. Bey was für Fällen läſſet ſich die Kettenrechnung anwenden? Die richtigſte und allgemeinſte Antwort iſt: wenn man das verlangte Facit außerdem nicht anders, als durch eine öftere Anwendung der Regel de Tri zu finden im Stande wäre. Wollte man z. B. die erſte der vorhergehenden Aufgaben nach der Regel de Tri auflöſen, ſo müßte man rechnen:

1. Wie viel betragen 110 berl. ℔., wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marſeille ausmachen?

```
100 Pf. — 120 Pf. — 110 Pf.
                    ———————— ( 12
                    132 Pf.
```

2. Was koſten 132 Pf., wenn 100 Pf. 20 Livr. koſten?

```
100 Pf. — 20 Lvr. — 132 Pf.
  5             5)  26⅖ Lvr.
```

3. Wie viel muß man an ſtatt $26\frac{2}{5}$ Livr. bezahlen, wenn an ſtatt 100 wegen der Unkoſten in Marſeille 105 gegeben werden müſſen?

100 Lvr. — 105 Lvr. — $26\frac{2}{5}$ Lvr.
21 132
264
27|72 Lvr.

4. Wie viel betragen 27,72 Lvr. wenn 3 Lvr. 55 Den. fl. gelten?

3 Lvr. — 55 Den. fl. — 27,72 Lvr.?
55
138 60
1386 0
1524,60
508,2 Den. fl.

5. Was machen 508,2 Den. fl., wenn 2 Den. fl. 1 Stüb. gelten?

2 Den. fl. — 1 St. 508,2 Den. fl.?
254,1 St.

6. Wie viel betragen 254,1 Stüb., wenn 33 Stüb. 2 mß. ausmachen?

33 St. — 2 mß. — 254,1 St.?
508,2 |(2
273 | 15,4 mß.
121 |
1

7. Wie viel muß man, an ſtatt 15,4 mß. bezahlen, wenn wegen der Unkoſten in Hamburg 105 mß. an ſtatt 100 mß. gegeben werden müſſen?

100 mß. — 105 mß. — 15,5 mß.?
20 21 308
323, 4
16,17 mß.

8. Was

8. Was betragen 16,17 mℓ., wenn 300 mℓ. 150 Rthlr. gelten?

300 mℓ. — 150 Rthlr. — 16,17 mℓ.?
2 — 1 — 2) 8,085 Rthlr.

9. Wie viel muß man an ſtatt 8,085 Rthlr. geben, wenn wegen der Unkoſten in Berlin 110 Rthlr. an ſtatt 100 Rthlr. gerechnet werden?

100 Rthlr. — 110 Rthlr. — 8,085 Rthlr.?
80,85
Rthlr. 8|8,935 (4
3,5740 (6
Gr. 21|4,440
Pfenn. 5|328 (12

Das Facit der zweyten Aufgabe hätte man auch auf dieſe Art finden können, daß man folgendermaßen gerechnet hätte.

1. Was koſten 896 Pfund, wenn 1 Pfund $4\frac{1}{2}$ Gr. koſtet?

896 ($4\frac{1}{2}$
3584
448
4032 Gr.

2. Wie viel Rthlr. machen 4032 Gr., den Rthlr. zu 24 Gr. gerechnet?

24 Gr. — 1 Rthlr. — 4032 | Gr.
24) 160 | 168 Rthlr.
43
1

Hier läſſet ſich nun noch ein anderer Vortheil der Kettenrechnung berühren. Bey ſehr zuſammen geſetzten Aufgaben nämlich, dergleichen die erſte iſt, laſſen ſich, wenn man nach der einfachen Regel de Tri rechnen will, die zu beantwortenden einzelen Rechnungsfragen nicht anders, als mit einiger Mühe auffinden, da hingegen der Aufſatz nach der Kettenrechnung, wie aus dem Folgenden erhellen wird, ohne alle Mühe ge-

gemacht wird. Uebrigens hat der Gebrauch der Decimalrechnung die zweyte Aufloͤſung der erſten Aufgabe ſehr verkuͤrzt; ein Umſtand, welcher deswegen zu bemerken iſt, weil nicht ein jeder dieſe Rechnungsart in ſeiner Gewalt hat, und einem ſolchen die Vortheile der Kettenrechnung daher noch wichtiger werden.

III. Ich komme zur Entwickelung der Regeln der Kettenrechnung, und ihrer Anwendung. Dieſe Regeln betreffen theils den jedesmal zu machenden Aufſatz, theils die nach demſelben anzuſtellende Rechnung. Der Aufſatz beſteht immer aus zwey Columnen, von welchen die zur Rechten von der Fragezahl anfaͤngt, und mit der Zahl, welche mit dem verlangten Facit einerley Benennung hat, endigt: Die Zahlen der Columnen zur Linken, haben immer die Benennung der unmittelbar vorhergehenden Zahlen in der Columne zur Rechten, welche daher, weil ſie nach dieſem ſehr leicht hinzu gedacht werden kann, der Kuͤrze wegen nicht mit hin geſchrieben zu werden pflegt. Die einzige hier anzumerken noͤthige Regel,, iſt daher dieſe: Man nehme aus der Aufgabe die Fragezahl, und mache dieſelbe zur erſten Zahl einer Columne, die man zur Rechten ſezt. Ferner laſſe man diejenige Zahl, welche mit der Fragezahl einerley Benennung hat, eine Columne zur Linken anfangen. Alsdann ſeze man die Zahl, welche ſich von den gegebenen auf die in die Columne zur Linken geſezte bezieht, in die Columne zur Rechten; die, welche mit ihr einerley Benennung hat, in die Columne zur Linken; die, welche ſich hierauf bezieht, wieder in die Columne zur Rechten; und auf dieſe Art fahre man ſo lange fort, bis man in der Columne zur Rechten die Zahl erhalten hat, welche mit der geſuchten einerley Benennung hat.

Die

Die erſte der angeführten Aufgaben kömmt hiernach folgendergeſtalt zu ſtehen.

	110 ℔. berl. ?
100	120 ℔. Marſ.
100	20 Liv.
100	105 Liv.Unkoſten.
3	55 Dn. fläm.
2	1 Stüb.
33	2 mℒ.
100	105 mℒ. Unk.
300	150 Rthlr.
100	110 Rthlr. Unk.

Wie leicht ſich ein ſolcher Aufſatz aus der Aufgabe darbiete, fällt in die Augen, ſo bald man denſelben vollſtändig in Worten ausdrückt. Was koſten, müßte man in gegenwärtigem Falle ſagen: 110 Pfund in Berlin, wenn 100 berl. Pfund 120 Pfund in Marſeille betragen, 100 Pf. in Marſeille 20 Livr. koſten, doch ſo, daß wegen der Unkoſten daſelbſt für jede 100 Liv. 105 Liv. bezahlt werden müſſen; 3 Liv. ferner 55 Den. fl., 2 Den. fl. 1 St., 33 St. 2 Mk. betragen, und wegen der Unkoſten in Hamburg, an ſtatt 100 Mk., 105 Mk. gerechnet werden; endlich 300 Mk., 150 Rthlr. gleich, und wegen der Unkoſten in Berlin an ſtatt 100 Rthlr., 110 Rthlr. zu rechnen ſind?

Oft ſind indeſſen nicht alle Data in der Aufgabe ausdrücklich angegeben, weil ſie entweder als bekannt vorausgeſetzet werden, oder leicht aus ſolchen Büchern zu nehmen ſind, deren Beſitz für jeden, der öfters dergleichen Aufgaben aufzulöſen hat, unentbehrlich iſt, oder endlich aus andern Quellen genommen werden können und müſſen. Bey Wechſelrechnungen z. B. muß man oft zu **Kruſens** allgem. und beſonders hamburgiſchen Contoriſten, zu **Nelkenbrechers** Taſchenbuche eines Banquiers und Kaufmannes, u. d. gl. und bey den veränderlichen Wechſelcourſen, zu denen Nachrichten, welche darüber öffentlichen Blättern einverleibet zu werden pflegen, ſeine Zuflucht nehmen.

Bey

Bey dieſer Frage: Der Cours von Hamburg per London iſt 36 Schill. flåm. p. 1 Pf. Sterl.; von London per Amſterdam 36 ½ Schill. flåm. p. 1 Pf. Sterl.; wie iſt der Cours von Hamburg p. Amſterdam p. 1 Mk.? muß man z. B. wiſſen, daß in Hamburg 1 Schill. flåm. 12 Groot flåm., und 32 Groot flåm. 1 Mk. und in Amſterdam 1 Schill. flåm. 6 Stůber iſt. Dieſes voraus geſetzt, ergiebt ſich, nach der vorhin gegebenen Regel, dieſer Kettenſatz:

	1 mk.?
1	32 Gfl.
12	1 ßfl.
36	1 Pf. Sterl.
1	36½ ßfl.
1	6 Stůb.

Auch die Benennung der geſuchten Zahl iſt ſelten deutlich in der Aufgabe ausgedruckt, und man muß ſie daher aus den Umſtånden herleiten. Dieſes iſt indeſſen leicht, ſo bald die zu jeder Aufgabe nöthigen Vorerkenntniſſe vorausgeſetzet werden können. Wer ſieht z. B. bey dieſer letzten Aufgabe nicht, daß zu wiſſen verlangt werde, wie viel Stůber in Amſterdam für 1 Mark Hamb. zu rechnen ſey? Eben ſo leicht iſt der Sinn der beyden andern angeführten Aufgaben wahrzunehmen, welcher kein anderer iſt, als: Wie viel Thaler im erſten Falle 1 Centner, und im zweyten 896, Pfund, koſten.

Endlich iſt hier auch noch zu bemerken, daß einige die Brůche, die in der Aufgabe vorkommen, vor der Verfertigung des Kettenſatzes durch das Einrichten derſelben wegſchaffen.

In der letzten Aufgabe, wůrden dieſe, an ſtatt: 1 Pf. Sterl. gilt 36 ½ Schill. flåm., ſetzen: 2 Pf. Sterl. gelten 73 Schill. flåm. und darnach folgenden Satz formiren:

	1 mg.?
1	32 Gr. fl.
12	1 ſß. fl.
36	1 Pf. Sterl.
2	73 ſß. fl.
1	6 Stüb.

Es iſt indeſſen, wie ſolches am Schluſſe dieſes Artikels bemerket werden wird, von keinem Nutzen, und ſoll daher in dieſer Anleitung nicht geſchehen.

Iſt nun der Aufſatz eines Exempels der Kettenrechnung gemacht, ſo iſt, das verlangte *Facit* zu finden, zweyerley noch erforderlich. Erſtlich hebt man, ſo viel als möglich, die Zahlen der linken und rechten Columne gegen einander auf; und dann multiplicirt man die Zahlen jeder Columne mit einander, und dividirt das Product der Columne zur Linken. Kommen in beyden Columnen Nullen vor, ſo ſtreicht man zuvörderſt in jeder gleich viel aus, und ſchreitet darauf erſt zu der erwähnten Aufhebung. Kommen Brüche vor, ſo richtet man, einige Fälle ausgenommen, dieſelben zuvor ein, und ſchreibt entweder den Nenner derſelben in die gegen über ſtehende Columne, oder dividirt mit ihm, wenn ſolches ohne Reſt geſchehen kann, irgend eine Zahl derſelben Columne. Bey dem Aufheben der Zahlen beyder Columnen gegen einander leiſten verſchiedene von denen Regeln, welche man über die Kennzeichen des gemeinſchaftlichen Diviſors zweyer Zahlen hat, gute Dienſte; z. B. Alle gerade Zahlen laſſen ſich durch 2, und alle, die ſich mit 5 oder 0 endigen, durch 5 dividiren; alle gerade Zahlen ſind durch 2, und alle, deren Ziefern zuſammen addirt, 9 ausmachen, durch 3; und alle, deren beyde letzte Ziefern durch 4 theilbar ſind, durch 4 dividiren. Doch muß man nie zu denen Kennzeichen ſeine Zuflucht nehmen, deren Anwendung längere Ueberlegung erfordert, wohin

z. B.

z. B. das Kennzeichen derer Zahlen, die durch 7 theilbar ſind, gehört.

Hat man alſo z. B. die obige Aufgabe, S. 124, auf die daſelbſt befindliche Art aufgeſetzt, ſo verwandelt man dieſen Aufſatz, durch das Aufheben der 36 in der erſten, und der 6 in der zweyten Columne, in folgenden:

	1	1 mk.
	12	32 Gr. fl.
6	36	1 Pf. Sterl.
	1	36½ ß. fl.
	1	6 Stüb.

Ferner dieſen, durch die Diviſion der 12 in der erſten, und der 32 in der zweyten Col. durch 4, in folgenden:

			1 mk.
	1	8	32 Gr. fl.
3	12		1 ß. fl.
6	36		1 Pf. Sterl.
	1		36½ ß. fl.
	1		6 Stüb.

Endlich dieſen, durch die Diviſion der 6 in der erſten, und der 8 in der zweyten Col. durch 2, in folgenden:

					1 mk.
		1	4	8	32 Gr. fl.
	3	12			1 ß. fl.
3	6	36			1 Pf. Sterl.
		1			36½ ß. fl.
		1			6 Stüb.

Hierauf ſchreitet man zu der in der Regel angegebenen Multiplication und Diviſion, und das ganze Exempel erhält dadurch folgende Geſtalt:

					1 mk.
		1	4	8	32 Gr. fl.
	3	12			1 ß. fl.
3	6	36			1 Pf. Sterl.
		1			36½ ß. fl.
		1			6 Stüb.
		9			146 | $16\frac{2}{9}$ Stüb.
					6(2 |

Hätte

Hätte man den Aufſatz ſo gemacht, wie oben, S. 125, ſo wäre die Ausrechnung dieſes Exempels folgende geweſen:

			1	mk.
		1	2 4 8 32	Gr. fl.
	3	12	1	ß. fl.
3	6	36	1	Pf. Sterl.
		2	73	ß. fl.
		2	6	Stüb.
		9	146 | $16\frac{2}{9}$	Stüb.
			8(2	

Hier iſt nämlich noch die 2 in der erſten Col., und die durch das Aufheben in der zweyten Col. erhaltene 4, durch 2 dividirt worden. Beſſer aber wäre es gleichwohl geweſen, wenn ja die $36\frac{1}{2}$ ß. fl. hätten eingerichtet werden ſollen, durch den Nenner 2 ſogleich die gedachte 4, oder irgend eine andere gerade Zahl der zweyten Col. zu dividiren.

Um die angegebenen Regeln noch an einem andern Beyſpiele ausführlich zu erläutern, werde gefragt: Wie viel Mark Courant in Hamburg in *Lire correnti* zu Milano betragen, wenn der Cours von Hamburg nach Venedig $87\frac{1}{2}$ Groot flämiſch Banco *per* 1 *Ducato di Banco*, und von Milano nach Venedig $83\frac{1}{4}$ *Soldi correnti per* 1 *Duc. corr. picc.*, und das Courant in Hamburg 26 pro Cent ſchlechter iſt, als Bancogeld? Um dieſes Exempel nicht bloß nach der Kettenrechnung, ſondern auch überhaupt ausrechnen zu können, muß man wiſſen, daß 1 Mark Banco ſo viel als 32 Gr. fl. Hamb. Bco.; 31 Duc. di Bco. in Venedig ſo viel als 48 Duc. corr. picc. in Venedig, und 1 Lire corr. in Milano ſo viel als 20 Soldi corr. iſt. Dieſes voraus geſetzt, iſt der Aufſatz dieſes Exempels folgender.

Wie viel Lire correnti erhält man für 1000 m̄ℓ. Cour. in Hamb.

wenn 126 m̄ℓ. Cour.	100 m̄ℓ. hamb. Bco.
1 m̄ℓ. hamb. Bco.	32 Gr. fl. hamb. Bco.
$87\frac{1}{2}$ Gr. fl. hamb. Bco.	1 Duc. di Banco in Ven
31 Duc. di Bco. in Ven.	48 Duc. corr. picc. in Ven
1 Duc. corr. pice.	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano, u
20 Soldi corr.	1 Lire corr. ausmachen

Da die Benennung der Glieder der Columne zur Linken immer die vorhergehende Benennung in der Col. zur Rechten iſt, und alſo ſehr leicht von ſelbſt verſtanden werden kann: ſo kann man dieſelbe, oben gedachtermaßen, der Bequemlichkeit wegen weglaſſen, und den gegenwärtigen Fall ſo ſetzen:

	1000 m̄ℓ. Cour. in Hamb.
126	100 m̄ℓ. hamb. Bco.
1	32 Gr. fl. hamb. Bco,
$87\frac{1}{2}$	1 Duc. di Bco. in Venedig.
31	48 Ducc. corr. picc. in Vened.
1	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano.
20	1 Lire Corr. in Milano.

Ja, man kann ſelbſt das Aufſchreiben der Benennungen der Glieder in der Col. zur Rechten erſparen, und den gegenwärtigen Fall darnach auch ſo ſetzen:

	1000
126	100
1	32
$87\frac{1}{2}$	1
31	48
1	$83\frac{1}{4}$
20	1

Und wenn man nun die wegen der vorkommenden Brüche gegebene Regel befolgt, ſo ſteht derſelbe auf dieſe Art:

	1000
126	100
1	32
175	2
31	48
4	333
20	1

Hierauf kann man zum Verkleinern der Zahlen beyder Columnen gegen einander ſchreiten, wodurch man erhält:

			1000	200
7	21	126	100	5
		1	32	8
7	35	175	2	
		31	48	8
		4	333	111
		20	1	

Nun ſucht man die Producte beyder Columnen, und dividirt das Product der Col. zur Rechten durch das Product der Col. zur Linken.

```
7  21  126                    1000   200
         1                     100     5
7  35  175                      32     8
        31                       2
         4                     333   111
        20                       1
   ---------                  ---------
       217
   ---------(7
      1519
                                  888
                              ---------(8
                                 7104
                              ---------(2
                                14208
                              ---------
            1519               2841600 |(200
                                133247 | 1870 Lire.
                                  5247 |
                                  1170
                                    02
                                    31
                              ---------
            1519                 21400 |(20
                                  6314 | 12 Soldi.
                                   227 |
                                    12
                              ---------
            1519                  1608 |(12
                                   199 | 1 89/1519 Den.
                                     8 |
```

Die Lire iſt bey der Diviſion, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi ſind durch 12 in Den. reſolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieſes Verfahrens überzeugt man ſich bald, wenn man daſſelbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der wälſchen Praktik das vorgeſetzte Ziel erreicht; zumal, wenn man die jedesmal vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf dieſe Art hätte rechnen wollen, hätte ſolgende Fragen zu beantworten gehabt:

1. Wie viel betragen 1000 mk. hamb. Cour., wenn 126 mk. 100 mk. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco.

2. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mk. hamb. Banco, wenn 1 mk. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

3. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

4. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. picc. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126\ 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc.

5. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc. wenn 1 Duc. corr. picc. $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

6. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr. wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Da dieſe Formel, durch deren Entwicklung man die letzte und eigentlich geſuchte Antwort erhält, alle die Operationen anzeigt, welche man bey Beantwortung der einzelnen Fragen vorzunehmen hat, aus welchen die ganze Frage zuſammen geſetzt iſt, und ſich dieſelbe von dem Aufſatze, der nach der Kettenrechnung gemacht wird, nur in der äußerlichen Geſtalt unterſcheidet: ſo erhellet daher die Richtigkeit des nach der Kettenrechnung zu machenden Aufſatzes ſehr deutlich. Ferner überzeugt man ſich durch die Vergleichung dieſer Formel mit dem Aufſatze nach der Kettenrechnung ebenfalls bald, daß die Verkleinerung der Zahlen beyder Columnen eigentlich nichts anders iſt, als eine Diviſion des Zählers und Nenners eines Bruches durch eine und dieſelbe Zahl; ſo wie durch das empfohlne Verfahren mit den etwa vorkommenden Brüchen nichts anders geſchieht, als daß der Zähler und Nenner eines Bruches durch eine und dieſelbe Zahl multiplicirt wird. Da endlich durch die Entwicklung dieſes Bruches die verlangte Antwort gefunden wird, ſo fällt daher auch der Grund von der in der Kettenrechnung vorzunehmenden Diviſion des Productes der Zahlen der Columne zur Rechten durch das Product der Zahlen der Columne zur Linken, in die Augen. Die Zahlen nämlich, welche in dem Zähler des Bruches ſtehen, durch deſſen Entwicklung die verlangte Antwort gefunden wird, ſind bey der Anwendung der Kettenrechnung die Zahlen der Col. zur Rechten, und die Zahlen, die in dem Nenner dieſes Bruches befindlich ſind, die Zahlen der Col. zur Linken.

Ich will noch einige andere Exempel, ſogleich vollſtändig ausgerechnet herſetzen.

Was

Was koſtet 1 Quent, wenn 1 Ctn., zu 100 ℔. gerechnet, 8½ Carol. à 9½ Fl. à 60 Kr. à 4 Pfenn. koſtet:

			1 Quent ?
	3		1 Loth.
	2		1 Pfund.
205	100	17	$8\frac{1}{2}$ Carol.
	1	19	$9\frac{1}{2}$ Fl.
	1	3	60 Kr.
	1		4 Pfenn.
	640		57
			399
			962 $1\frac{322}{640}$ oder ungefähr $1\frac{1}{2}$ Pfenn.

Leipzig hat für Hamburgs Rechnung *Louisd'or*, à 5 Rthlr. gerechnet, zu $\frac{1}{2}$ pro Cent beſſer als Courantgeld eingethan, ſelbige nach Hamburg geſandt, und den Betrag à 4 pro Cent traſſiret. Wenn nun Hamburg für Proviſion, u. d. dl. 1 p. C. zu vergüten gehabt, wie hoch kömmt alsdann der *Louisd'or*?

			1 Louis d'or?
	1		5 Rthlr.
2	100	201	$100\frac{1}{2}$ Rthlr. pr. Agio.
	142	50	100 Rthr.
	1		3 mk Banco.
20	103		101 mk für Proviſ. u. d. gl.
2840			603
2			603
5680			60903 | 10 mk.
			14
			24618
			65548 | 11 ß.
			1986
			52
			31
			6326
			38016 | 6 bis 7 Pfenn.
			443
			39

Folgende Exempel ſind etwas zuſammengeſetzter.

Es hat Jemand $7\frac{1}{2}$ Stein Flachs, das Pfund zu 4 Gr. 2 Pfenn. gekauft. Jedes Pfund giebt beym Spinnen 7 Ellen, und für die Elle wird 9 Pfenn. Spinnerlohn bezahlt. Wie viel koſtet ihn nun der Flachs? Wie viel Ellen Garn hat er aus demſelben erhalten? und wie viel Spinnerlohn hat er bezahlen müſſen?

1. Was

1. Was koſten 7½ Stein? ~~15~~ 5
22 Pfund 11
4⅛ Groſchen 25
1 Rthlr.

	1	
26	1	
	24	
48		

125
125

1375 | 28 Rthlr.
511
49
3
24

124
62

744 | 15 Gr. 6 Pf.
36
32

2. Wie viel Ellen geben 7½ Stein?
1 22 Pfund
1 7 Ellen

154
7½

1078
77

1155 Ellen.

3. Wie viel Spinnerlohn koſten
1155 Ellen?
1 ¾ Gr.

3465

4) 866 Rthlr. — Gr. 2 Pf.

4) 216 Rthlr. 12 Gr. 3 Pf.

6) 36 Rthlr. 2 Gr. 3 Pf.

Zu einer Elle Leinwand gebraucht man 18 Schock Faden Garn, und jede Elle koſtet $1\frac{1}{3}$ Gr. Macherlohn. Außerdem muß für das Schlichten für jede Stiege $2\frac{1}{2}$ Gr., für das Bleichen $6\frac{1}{2}$ Gr., und für das Garn zu einer Stiege zu kochen $2\frac{1}{3}$ Gr. bezahlt werden. Wenn man nun jede Elle ungebleichtes Garn, (die Elle zu 10 Schock Faden gerechnet) für $1\frac{1}{3}$ Gr. eingekauft, und für die Stiege gebleichte Leinwand 5 Rthlr. 2 Gr. bekommen hat: ſo fragt ſich, wie groß der Gewinn auf eine Stiege ſey?

Eingenommen hat man für eine Stiege Leinwand 5 Rt. 2 Gr.

ausgegeben			1 Stiege?
	1	2	20 Ellen
	1	3	18 Schock
	10		1 Elle
	1	4	$1\frac{1}{3}$ Gr.
	24 4		1 Rthlr.
	4	8	Facit 2 Rt.
			1 Stiege?
	1	4	20 Ellen
	1 3	2 4	$1\frac{1}{3}$ Gr.
	24 3		1 Rthlr.
	9	10	Facit 1 Rt. 2 Gr. 8 Pf.

Für Schlichtelohn . 2 . 6 .
Das Garn zu kochen . 2 . 4 .
Bleicherlohn . 6 . 6 .

Summa 3 Rt. 14 Gr.

Mithin iſt gewonnen worden 1 Rt. 2 Gr.

In Schmids Rechenkunſt, 2 Aufl. Leipz. 1772, wird im iſten Th. §. 195, gelehrt, daß man die Kettenregel da nicht anbringen könne, wo nebſt den geometriſchen Verhältniſſen, auch abzuziehen und zu addiren vorkömmt, z. B. wenn bey einem Handel Unkoſten vorfallen, die nicht nach Verhältniß der Waaren gerechnet werden. Er führt da zu Beyſpielen die Fragen an: Wenn 1000 Pfund 60 Rthlr. gelten und von 100

Pfund

Pfund die Fracht 18 Mariengroſchen beträgt, wie hoch kömmt ein Pfund? und: Eine Elle Leinwand wird für 10 Mariengroſchen verkauft, und an 64 Ellen 4 Rthlr. verloren; wie theuer war 1 Elle eingekauft? Herr Hofrath Käſtner bemerkt hiebey, in ſeiner Fortſetzung der Rechenkunſt in Anwendungen auf mancherley Geſchäfte, oder der 2ten Abtheilung des 1ſten Theils ſeiner mathematiſchen Anfangsgründe, Gött. 1786, S. 39, daß es einem mäßigen Rechner wohl hier nicht einmal einfallen würde, die Kettenregel anzubringen. Oft kann indeß ein Theil von dergleichen Aufgaben mit Vortheil nach der Kettenrechnung behandelt werden, und davon giebt dies letzte Exempel ein Beyſpiel an die Hand.

Man kann auch die Exempel der Regel de Tri dabey, aber nicht immer mit Vortheil, nach der Art der Kettenrechnung berechnen. z. B. Was koſten 3 Ctn., wenn 1 ℔ 18 Groſchen koſtet?

		3 Ctn.?
1	55	110 ℔.
1	9	18 Gr.
2 4 8 24		1 Rthlr.
	495	
	247 Rthlr. 12 Gr.	

Kürzer und bequemer iſt wohl dieſe Rechnung?

330
165
82 — 12
257 Rth. 12 Gr.

Hier ſind nämlich die 3 Ctn. ſogleich in Gedanken in 330 ℔. verwandelt, und von der Zahl 330 erſt die Hälfte, 165, und von 165 wieder die Hälfte, 82 ½, genommen worden. Denn 18 Gr. ſind gleich 12 Gr. und 6 Gr.; 12 Gr. 12 Gr. iſt ½ Rthlr.; und 6 Gr. ½ von 12 Gr. Alſo muß man durch die Addition die Hälfte von 330, und der Hälfte von dieſer Hälfte, den geſuchten Werth finden.

Aber eine Aufgabe wie dieſe: Was koſten 2 Cent. wenn 1 Quent 8 Pfenn. gilt? löſet man kürzer nach der Kettenrechnung auf dieſe Art auf:

			2 Cent.?
	1		110 Pfund
	1	4	32 Loth
	1		4 Quent
	1		8 Pfenn.
3	12		1 Gr.
3	24		1 Rthlr.
9			880
			8
			7040
			9) 782 Rthlr. 5 Gr. 4 Pf.

als wenn man rechnet:

1 Quent 8 Pfenn. 2 Cent?

110
220
32
440
66
7040
4
28160
8

12) 225280 | 18773
109844
221

24) 18773 | 782 Rt. 5 Gr. 4 Pf.
4955
131

Eben

Eben ſo iſt bey folgender Aufgabe der Gebrauch der Kettenregel anzurathen: Was koſtet 1 Ballen Schreibpapier, wenn der Bogen 2 Pfenn. koſtet? Man rechnet alsdann:

	1	Ballen ?
1	10	Ries
1	520	Buch
1	24	Bogen
1	2	Pfenn.
3 12	1	Gr.
24	1	Rthlr.
3	100	
3)	$33\frac{1}{3}$	Rthl.

Ferner auch, wenn gefragt wird: Wie viel Arbeitslohn betragen 16 Wochen, auf einen Tag 7 Groſchen gerechnet?

	2 16	Wochen
1	2 6	Tage
1	7	Gr.
3 24	1	Rthlr.
	28	Rthlr.

Aber beſchwerlicher wird hingegen die Anwendung der Kettenregel, wenn vieltheilige benannte Zahlen vorkommen; z. B. in der Frage: Was koſten 5 Ctn., 78 Pf., wenn 3 Pf. 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pfenn. koſten? Dieſe beantwortet man nach der Vorſchrift der Regel de Tri ſehr bequem durch folgende Rechnung.

	5 Ctn. 78 ℔.	
	628	(110
	1256	(2
3)	209 — 8	
12)	17 — 10 — 8	
	1482 Rth. 18 Gr. 8 Pf.	

Wollte

Wollte man eben dieſes Exempel nach der Kettenrechnung rechnen, ſo müßte man die 5 Ctn. 78 ℔. erſt in 628 ℔. und die 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pf. in 680 Pfenn. verwandeln, und dann noch folgendermaßen rechnen:

				157	628	℔.
		1	85	170	680	Pfenn.
	3	12			1	Gr.
3	6	24			1	Rthlr.
9			785			
			1256			

13345 | 1482 Rthlr.
4727
24
―――
1635 | 18 Gr.
76
12
―――
72 | 8 Pfenn.

Es iſt daher ein großer Mißbrauch, den man von der Kettenregel macht, wenn man ſie auch da anbringen will, wo man nach der gewöhnlichen Vorſchrift der Regel de Tri ſeinen Endzweck viel beſſer erreichen kann. Denn alſo nur, wenn man die Regel de Tri mehr als einmal anwenden müßte, und insbeſondere alsdann, wenn man bey der Anwendung der einfachen Regel de Tri auf viele und unbequeme Brüche ſtoßen würde, iſt der Gebrauch der Kettenrechnung anzurathen. Aber anſtatt der ſogenannten Regel Quinque, und Regel Septem, mag man ſie, und insbeſondere alsdann gebrauchen, wenn die gegebenen Zahlen nicht vieltheilig ſind. Alles, was man alsdann, außer dem bisher angeführten, zu beobachten hat, iſt nur dieſes, daß man in der Columne zur Linken, auf die zwey = oder dreyfache Fragezahl, in der Columne zur Rechten ebenfalls eine zwey = oder dreyfache Zahl ſich beziehen läßt.

Wenn

Wenn 100 Rthlr. in 1 Jahre 5 Rthlr. Zinſe tragen, wie viel tragen 2500 Rthlr. in 6 Jahren?

	2500 Rthlr. ?
100 Rthlr.	6 Jahr.
1 Jahr	5 Rthlr.
	150
	750 Rthr.

Wenn 100 Rthlr. in 6 Monaten zu 5 p. C. $2\frac{1}{2}$ Rthlr. Zinſe tragen, wie viel tragen 500 Rthlr. in 12 Monaten zu 6 p. Cent?

	100	500 Rthlr.
100 Rthlr.		12 Monat.
6 Mon.		6 p. C.
5 p. C.		$2\frac{1}{2}$ Rthlr.
		30 Rthlr.

Eine Mauer von 8 Fuß in der Länge, 3 Fuß in der Breite, und 10 Fuß in der Höhe, zu vollenden, braucht eine beſtimmte Anzahl von Arbeitern 6 Tage; wie viel Zeit werden ſie nöthig haben, um eine Mauer von 72 F. in der Länge, 4 F. in der Breite, und 12 F. in der Höhe, aufzuführen? Man rechnet dieſes Exempel ſonſt zur Regula Septem. Betrachtet man es als zur Kettenrechnung gehörig, ſo iſt die Ausrechnung deſſelben folgende.

	8	72 9	
	3	4 2	
5	10	12 4	
		6	
		34 2	$68\frac{2}{5}$ Tage.

Wie hoch wächſt ein Capital von 1000 Rthlr. durch die Zinſe zu 5 pro Cent., wenn es 4 Jahr ſteht, und die Zinſe nur wieder zum Capitale geſchlagen wird? Im gem. Leben wird zwar keine Zinſeszinſe gerechnet; allein bey der Berechnung der Renten muß man ſolches thun, und es iſt daher dieſe Frage gar nicht überflüſſig.

```
            1000
    20       21
    20       21
    20       21
    20       21
   ----     ------
   160      194481 | 1215 Thlr.
            160
           -----
             344
             320
           -----
             248
             160
           -----
             881
             800
           -----
              81
              24
           -----
             324
             162
           -----
            1944 | 12 Gr.
             160
           -----
             344
             320
           -----
              24
```

Wie viel muß man für 1215 Rthlr. 12 $\frac{24}{180}$ Gr. welche man nach 4 Jahren zu bezahlen ſchuldig iſt, doch ohne bis dahin Zinſe zu geben, baar erlegen, wenn man ſie ſogleich mit einem Rabatte zu 5 pro Cent abtragen will? Von dieſer Aufgabe gilt die vorhergehende Anmerkung ebenfalls.

	1215 Rthlr. 12$\frac{24}{180}$ Gr.
21	20
21	20
21	20
21	20
194481	24300
	486000
	9720000
	194400000
	80000
	1000
	194481000 | 1000 Rthlr.
	194481
	0

Man hat bisweilen die Frage aufgeworfen: Iſt die Kettenregel von der Reeſiſchen Regel unterſchieden? Man urtheile darüber nach Folgendem. In der 5ten Aufl. der allgem. Regel der Rechenkunſt, von K. F. de Rees Brem. 1772, S. 99, ſteht dieſe Aufgabe: 100 ℔. amſterd. Gewicht koſten 5 ℔. Sterl. wie hoch muß man das ℔. in Hannover verkaufen, um 20 mit 100 zu gewinnen, wenn 98 ℔. amſterd. Gewicht in Hannov. 100 ℔. machen, die Tara auf 100 ℔. 16 beträgt, die Fracht mit Emballage 1 Rthlr. hannov., die Proviſion 1 Rthlr. hannov., und der Licent oder die Acciſe 4 Rthlr. hannov. ausmachen; ferner, 1 ℔. Sterl. 33$\frac{2}{3}$ Schill. flam., 8 Sch. fl. 1 Rthlr. hamb. *Bco.*, 100 Rthlr. hamb. *Bco.*, 115 Rthlr. Rthlr. hamb. Cour., 100 Rthlr. hamb. Cour. 116 Rthlr. hannov. Cour., 1 Rthlr. hannov. 36 Mgr., thun;

thun; endlich auf Fracht, Emballage, Proviſion und Licent kein Vortheil gerechnet werden ſoll? Zur Beantwortung dieſer Frage iſt eine doppelte Rechnung nöthig. Zur erſten wird der Auſſatz nach obigen Regeln alſo gemacht:

	1 Pf. hannov. ?
100	98 Pf. amſterd.
84	100 Pf. mit der Tara.
100	5 Pf. Sterl. Einkauf.
1	$33\frac{2}{3}$ ß fl.
8	1 Rthlr. hamb. Bco.
100	115 Rthlr. hamb. Cour.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rthlr. dito Verkauf.
1	36 Mgr.

Rees ſetzt dagegen dieſes Exempel alſo:

hannov. netto 100	98 Pf. amſt. netto.
84	100 Pf. amſt. brutto.
100	5 Pf. Sterl. Eink.
1	$33\frac{2}{3}$ ß. fl. Eink.
8	1 Rthlr. hamb. Bco. Eink.
100	115 Rthlr. hamb. Cour. Eink.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rth. hannov. Cour. Verk.
1	36 Mgr.
hannov. Cour. Mgr.	1 Pf. hannov. netto.

In der weitern Behandlung dieſer Sätze findet übrigens noch weniger, d. h. ganz und gar kein Unterſchied Statt.

Bisweilen kommen Zahlen vor, die in einem umgekehrten Verhältniſſe ſtehen. In ſolchem Falle kann man zuvörderſt den Auſſatz nach den angegebenen Regeln machen, und darauf die Fragezahl mit der auf dieſelbe ſich beziehenden in der andern Columne verſetzen. z. B. Wie lange dauert eine Proviſion für 120 Mann, wenn 150 Perſonen 12 Monat Vorrath haben?

Erſt

Erſt ſezt man hier ſo:

	120 Mann
150	12 Monat.

Weil aber die Proviſion deſto länger dauern muß, je weniger davon zehren, folglich hier eine umgekehrte Proportion Statt findet, ſo ſezt man:

	150 Mann.
120	12 Monat.
und erhält zur Antwort	15 Monat.

Wenn 100 Rthlr. in 12 Monaten 4 Rthlr. gewinnen, wie viel Capital gebraucht man, um in 15 Monaten 20 Rthlr. zu erhalten?

	20 Rthlr.
4 Rthlr.	15 Monat.
12 Mon.	100 Rthlr.

Dieſes iſt der erſte Saz. Weil aber die Zeit mit dem Capitale in einem umgekehrten Verhältniſſe ſteht, ſo ändert man dieſen Saz in folgenden ab:

	20 Rthlr. ?
4 Rthlr.	12 Monat.
15 Monat.	100 Rthlr.

Behandelt man dieſen Aufſaz nun nach den bekannten Regeln,

	5 20 Rthlr.
4 Rthlr.	4 12 Monat.
3 15 Monat.	100 Rthlr.
ſo bekömmt man	400 Rthlr.

Auf dieſe wenige und leichte Principia läßt ſich die ganze Lehre von der Kettenrechnung reduciren. Iſt es daher nicht eine große Thorheit der Rechenmeiſter, wenn ſie ſich auf die Kettenrechnung oft wer weiß was? zu gute thun! Aber das iſt auf der andern Seite ebenfalls Prahlerey, wenn mancher vorgiebt, daß er ſeinen Schülern die Kettenregel in einigen wenigen Stunden habe beybringen können. Die Regeln der-

ſelben kann er wohl in einer ſo kurzen Zeit erklären, und an einem oder dem andern Beyſpiele erläutern. Aber, wie viele Uebung muß nicht nachher noch angeſtellt werden, um in der Anwendung dieſer Regeln eine Fertigkeit zu bekommen; und dies iſt gerade die Hauptſache.

Ketten=Ring, ſ. oben, S. 102.

Ketten=Ruthe, ſiehe im Art. Tapete.

Ketten=Sarſche, eine geſprenkelte Art Sarſche; ſiehe Sarſche.

Ketten=Schmied, ſiehe oben, S. 109.

Ketten=Schnur, ſiehe Schnur.

Ketten=Stab, der Stab an einer Meßkette, dieſelbe damit ſcharf anzuziehen; ſiehe Meß=Kette.

Ketten=Stich, Point de chainette, eine Art zu nähen und zu ſticken, welche einer Kette gleicht; ſiehe im Art. Nähen, und Sticken.

Ketten=Stock, in den Seidenmanufacturen; ſiehe im Art. Seidenweber.

Ketten=Tanz, ſ. im Art. Tanz.

Ketten=Werk. 1. Ein Werk, welches einer Kette gleicht. Das große Haus ſpündete er mit Tännenholz — — und machte darauf Palmen und Kettenwerk, 2 Chron. 3, 5. 16. Siehe auch Ketten=Zug.

2. Eine Maſchine bey den Brunnenkünſten, welche aus hölzernen Stangen mit Kämmen beſteht, die in die Spindeln oder Stöcke, die in den Radwellen befindlich ſind, eingreifen. Oben hängen zwey Stangen an einer Kette, welche um eine Rolle gehen; unten aber ſind die eiſernen Druckſtangen, woran der Kolben befindlich iſt, befeſtigt.

Ketten=Zeug der Brunnenmacher, ſ. im Art. Schraube.

Ketten=Zug, in der Bau= und Bildhauerkunſt, ein durchbrochener Zierrath von Steinen, Marmor, oder einer andern Materie, in Geſtalt einer Kette, welcher zu=

zuweilen anſtatt der Docken in den Geländern, an den Treppen, Altanen ꝛc. angebracht wird, und auch der geſchlungene Geländerzug, Fr. Entrelas, genannt wird. Verſchiedene dergleichen an den Geländern, findet man im XVI. Th. S. 722, und der dazu gehörigen Fig. 874, und Verzierungen der Gewölbedecken, mit einfachen und doppelten Kettenzügen, im XVIII. Th. S. 349, und der dazu gehörigen Fig. 917, KL, beſchrieben und abgebildet.

Kettel, (die) im gem. Leben, eine kleine Kette, beſonders ſo fern ſie zur Verſchließung einer Thür dient; Fr. Chainette. Siehe auch Kettchen, oben, S. 100.

Daß dieſes Wort nicht das Diminutivum von Kette iſt, zeigt das Geſchlecht. Es ſcheint vielmehr vermittelſt des Suffixi el unmittelbar von ketten, verbinden, abzuſtammen. Ottfried ſcheint das Wort Ketti in dieſem Verſtande zu gebrauchen, wenn er B. 5, C. 4, von den frommen Weibern ſagt, welche zu dem Grabe Chriſti kamen, daß ſie thaz ketti fundun indan, daß ſie die Kettel, woran vermuthlich das Siegel hieng, geöffnet fanden.

Kettel-Filett, bey den Buchbindern, ein Filett in Geſtalt einer Kette; ſiehe Th. XIII. S. 343.

Kettel-Holz, Kettelmaſche, Kettelnadel, bey den Strumpfwirkern, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Ketter, ein Name, welcher in den Steinbrüchen zu Pirna demjenigen Sandſteine gegeben wird, welcher ſich für die Bildhauer ſchickt.

Etwa von Ket, Katz, Stein; ſiehe im XXXVI. Th. S. 191, f. Katze 6. Oder von dem noch in den gemeinen Mundarten einiger oberdeutſchen Gegenden üblichen ketſch, weich, wovon Friſch einige Beyſpiele hat.

Kettich, in den gemeinen Sprecharten, beſonders Niederſachſens, der im XXII. Th. S. 654, beſchriebene Hederich, woraus es verderbt zu ſeyn ſcheint. Es wird auch Röddik, Röek, Reek, Rüdik, geſprochen.

Kettwyck, ein dem Abte zu Werden gehöriger Flecken an der Roer, in Weſtphalen, welcher ſchöne Tuchmanufacturen und einen ziemlichen Handel hat.

1. **Ketzer**, bey den Wollarbeitern, inſonderheit Tuchmachern, das Garn, welches auf den großen Wollrädern geſponnen, und, wenn die Spindel voll iſt, abgezogen wird; (vielleicht von Katze eine Erhöhung, oder auch ein Bündel, Büſchel; ſ. Th. XXXVI, S. 189) Es wird auch ein Schlauch genannt. Von dieſen Ketzern oder Schläuchen wird nachher das wollene Garn auf die Spulen (Bobinen) geſpulet.

2. **Ketzer**, L. Hæreticus, Fr. Hérétique, eine Perſon, welche eine Fertigkeit beſitzt, Grundirrthümer in der Heilsordnung zu behaupten, und in weiterer, beſonders in der römiſchen Kirche üblichen Bedeutung, eine jede Perſon, welche von dem angenommenen Lehrbegriffe nur in einem oder dem andern Stücke abweicht; beydes in hartem und beleidigenden Verſtande. Im Scherze wird auch wohl ein jeder, welcher in einer oder der andern Sache von den angenommenen Meinungen oder herrſchenden Grundſätzen aller Art abweicht, ein Ketzer genannt.

Daher die Ketzerey, Gr. und L. Hæreſis, Fr. Hereſie. 1. Die Fertigkeit, Grundirrthümer in der Heilsordnung zu behaupten, und in weiterer Bedeutung, beſonders in der römiſchen Kirche, die Abweichung von dem herrſchenden Lehrbegriffe. Sich der Ketzerey verdächtig machen. 2. Ein Grundirrthum wider die Heilsordnung, und in weiterer Bedeutung, eine jede von dem herrſchenden Lehrbegriffe abweichende Meinung. Ketzereyen lehren, eine Ketzerey vortragen, ausbreiten, fortpflanzen.

Das Ketzergericht, in der römiſchen Kirche; ein wider die Ketzer angeordnetes Gericht; die Inquiſition; ſ. Th. XXX. S. 53, f99.

Der

Der Ketzermacher, eine verächtliche Benennung eines orthodoxen Gottesgelehrten, welcher eine jede Abweichung von dem angenommenen Lehrbegriffe für eine Ketzerey erklärt.

Der Ketzermeiſter, in einigen oberdeutſchen Gegenden, der vorſitzende Richter in einem Ketzergerichte; der Inquiſitor.

Im Schwabenſpiegel, um welche Zeit dieſes Wort im Deutſchen vielleicht zuerſt vorkömmt, Ketzer, im Niederſ. Ketter, im Dän. Kiätter, im Schwed. kaettare, im Pol. Kacerz. Man hat eine Menge Ableitungen dieſes dunkeln Wortes in Vorſchlag gebracht, ohne daß man dadurch der Gewißheit viel näher gekommen wäre. Ich will hier nur einige der wahrſcheinlichſten anführen, vorher aber anmerken, daß dieſes Wort bey unſern älteſten alemanniſchen und fränkiſchen Schriftſtellern nicht vorkomme, indem Notker theils ſich, ſtatt deſſen, der Wörter Irrar, Keloubirre, Globirre, Loubirre, bedient, theils das Lat. Haereticus behält. Zwar wird in Raban Mauri Gloſſario Secta durch Cazam erklärt, wofür Diecmann Cazari leſen will; allein dieſe Verbeſſerung iſt zu willkührlich, zumal da dieſes noch mehrere Jahrhunderte nach dem Raban nicht gefunden wird. Die vornehmſten Ableitungen ſind folgende.

1. Von dem Lat. Haereticus, welcher Meinung Friſch beypflichtet, und welche er dadurch unterſtützt, daß in Luther's Schriften und bey dem Kaiſersberg mehrmals Kerzer und Kerzerey vorkommen. Ueberdies iſt bekannt, daß die meiſten kirchlichen Ausdrücke der Deutſchen aus dem mittlern Lateine entlehnt, oder doch buchſtäblich nach demſelben überſetzt ſind.

2. Andere kehren es um, und laſſen das mittlere Lat. Haereticus nach dem deutſchen Ketzer gebildet ſeyn, und leiten dieſes von katzen, kätzen, verbinden, anhängen, ab; ſ. Katze 2, im XXXVI. Th. S. 186. Allein, das Lat. Haereticus, welches aus dem Griech. herſtammet, iſt älter als die chriſtliche Religion in Deutſchland, und war ſchon zu Auguſtini Zeiten völlig gangbar. Indeſſen iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß man Haereticus von haerere abgeleitet, und nach dieſer Abſtammung auch das Deutſche Ketzer von dem gedachten katzen gebildet habe. Im figürlichen Verſtande kömmt ketſen, im Holländ. und Oberdeutſchen

ketſchen, keſchen, in den vorigen und neuern Zeiten noch häufig vor, ſowohl für nachfolgen, ſectari, als auch thätig, für ziehen, hinter ſich her ſchleppen, wovon Friſch bey dem Worte Ketſchen nachgeſehen werden kann. Ketzer würde alſo urſprünglich einen Anhänger, Nachfolger, bedeutet haben.

3. Da noch in den gemeinen Mundarten ketzern, durch gemachte Ritzen theilen, ſpalten üblich iſt, (ſ. unter Ketzern) welches das Frequentativum von dem alten, katten, katſen, ſchneiden, zu ſeyn ſcheint, ſo haben einige es daher geleitet, und Ketzer durch einen Sectirer erklärt, der Spaltungen in der Religion macht.

4. Im 15 und 16ten Jahrhundert wurde Ketzer, ſo wie das Schwed. Kaettare, mehrmals von einem Sodomiten, und in weiterer Bedeutung von einem jeden im höchſten Grade laſterhaften Menſchen gebraucht. Schon Königshoven braucht Kezery für Sodomiterey, und Kaiſersberg erwähnt der Kuhketzer, Bubenketzer, Frawenketzer, und an einem andern Orte nennt er die Sodomiterey der Walen Ketzerey, weil ſie beſonders in Italien ſehr üblich war. Noch Mattheſius braucht Eheketzerey für Ehebruch, und Stumpf Ketzerey für Laſter, Bosheit. Zum Unterſchiede nannte man alsdann die Abweichung in Glaubenslehren, die Ketzerey an dem Glauben. Wachter leitet es in dieſer Bedeutung von dem Ital. Cazzo, penis. Ihre aber von dem Schwed. hät, leichtfertig, geil, Kätja, Geilheit, und dem Holländ. keſan, keyſen, huren, und Ketsmerie, ein brünſtiges Pferd, her. Da dem Worte Ketzer, beſonders in der römiſchen Kirche, ein ſehr verhaßter Nebenbegriff anklebt, ſo haben einige geglaubt, daß man es aus Haß von dieſer eigentlichen Bedeutung auf die kirchliche übertragen hat. Im mittlern Lat. bedeutet Cazara, eine Hexe.

5. Viele Wahrſcheinlichkeit hat endlich auch die Meinung derjenigen vor ſich, welche es von Catharus ableiten, einem Namen, welchen ſich die Novatianer anfänglich ſelbſt gaben, von dem Griech. καθαρος, rein, und welchen man nachmals auch im verächtlichen Verſtande den Waldenſern und andern abweichenden Religionspartheyen beylegte. Die Waldenſer bekommen ihn im 12ten und den folgenden Jahrhunderten in der herrſchenden römiſchen Kirche ſehr oft; und da dieſe die zahlreichſten und furchtbarſten Gegner der herrſchenden Kirche waren, zu gleicher Zeit auch das deutſche

Wort

Wort Ketzer gangbar war, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß dieſes Wort nachmals einem jeden, der in Religionswahrheiten abweicht, geblieben iſt. Schon die Italiäner verwandelten das th in Catharus in den Ziſchlaut, und nannten einen Waldenſer Gazaro, im mittlern. Lat. Cazerus, Gazarus.

Obwohl das Wort Ketzerey in weiterer und engerer Bedeutung genommen wird, ſo kann man doch dieſelbe beſonders aus einem dreyfachen Geſichtspuncte betrachten. 1. Nach dem Lehrbegriffe der Katholiken; 2. der proteſtantiſchen Theologen; und 3. im rechtlichen Verſtande. Unter einem Ketzer in der rechtlichen Bedeutung verſteht man denjenigen, welcher ſich nicht zu einer von den drey in dem deutſchen Reiche aufgenommenen Religionen bekennet (1). Unter den Mitgliedern der drey Religionen unter einander kann keine Ketzerey gedacht werden (2).

Da, nach den papiſtiſchen Grundſätzen, ein jeder Chriſt, der ſich dem angenommenen Lehrbegriffe der Kirche nicht völlig gemäß bezeiget, ein Ketzer iſt (3), ſolches aber für eine der größten Sünden gehalten wird 4): ſo laſſen ſich aus dieſen Grundſätzen diejenigen harten Strafen erklären, welche den Ketzern, vermöge verſchiedener Geſetze, die auf Aberglauben, und zum Theil auch auf die Ausbreitung herrſchſüchtiger Abſichten beruhen, gedrohet werden. Nach den Vorſchriften des canoniſchen Rechtes (5) leben die Ketzer unter einem beſtändigen Fluche, ſie ſind ehrlos, und alle Regenten ſind ſogar Gewiſſens halber verbunden, die Ketzer zu verfolgen, und, wo möglich,

(1) Inſtr. Pac. Oſnabr. Art. 5, §. 3.
(2) Eb. daſ. §. 34.
(3) *I. H. Böhmer* Inſt. jur. canon. Tit. de haereſ. §. 1.
(4) Gundling von dem Urſprunge des Wortes Ketzer; ſ. Gundlingiana, Th. 2, S. 158, fgg.
(5) Tit. X. de haeret.

ganz zu vertilgen. Hiemit ſtimmet zum Theil das juſtinianiſche Recht überein, indem, nach demſelben, der Verluſt der bürgerlichen Rechte und die Ehrloſigkeit mit der Ketzerey unzertrennlich verbunden ſind (6). Nach Vorſchrift der bambergiſchen Halsgerichtsordnung ſollen beſonders die hartnäckigen Ketzer verbrannt werden.

Da die ſogenannte Ketzerey meiſtentheils ein Fehler des Verſtandes iſt, ſo kann ſie auch, in dieſer Rückſicht nicht für ein Verbrechen angeſehen werden (7), und wenn auch der Ungläubige durch die unverwerflichſten Beweisgründe von ſeinem Irrthume wäre überführt worden (8). Denn der freywillige Irrthum, welcher von einigen angenommen wird, iſt an ſich widerſprechend, da man von Niemand ſagen kann, daß er die Wahrheit vorſetzlich verachte, dem es an einer genugſamen Ueberzeugung mangelt. Es beſtätigt die peinliche Gerichtsordnung dieſe Sätze ſtillſchweigend, indem ſie der Ketzerey keine Erwähnung thut. Ueberdies iſt alles Ketzermachen vornämlich den Grundſätzen der Proteſtanten zuwider (9), und die angeführten Vorſchriften des canoniſchen Rechtes finden bey den augsburgiſchen Confeſſionsverwandten keine Anwendung (10). Indeſſen pflegt man in proteſtantiſchen Ländern fremde Religionsverwandte, welche von dem Landesherrn geduldet werden, in Abſicht der gemeinen bürgerlichen Rechte zwar den übrigen Mitgliedern des Staates gleich zu achten; allein man ſchließt ſie gewöhnlich von der Erlangung öffentlicher Aemter und Würden aus (11).

Bey

(6) Authent. Credentes praeterea receptatores C. de haeret. & Manich.

(7) *Thomaſii* problema an haereſis ſit crimen. *Hommel* obſ. 478.

(8) *Wernher* Obſ. forenſ. P. 3. Obſ. 4. n. 65.

(9) Die augsburg. Confeſſion, Art. 21. *Zimmermann* de crimine haeretificationis.

(10) Art. Inſtr. Pac. Oſnabr. Art. 5. §. 16.

(11) Principia Jurispr. eccl. germ. maxime Proteſt. Sect. 5. §. 40.

Bey ſolchen fremden Religionsverwandten, welche in dem Staate, vermöge landesherrlicher Privilegien, ein Recht zur Duldung nicht haben, muß man dahin ſehen, ob ſie ihre Irrthümer verbreiten, oder ſich ſonſt eigentliche geſellſchaftliche Rechte anmaßen, oder nicht. In dem erſten Falle findet gewöhnlich bey erwieſenem Vorſatze, nicht allein eine willkührliche Strafe Statt, ſondern man pflegt auch, nach Beſchaffenheit der Umſtände, hiemit den Befehl zur Räumung des Staates zu verbinden (12). Solchen Religionsverwandten, die bloß aus einem ſtarken Hange zu den Irrthümern, dieſelben ausbreiten, pflegt man nur ſodann die Räumung des Staates aufzugeben, wenn ſie, nach geſchehener Verwarnung, von der Ausbreitung ihrer Irrthümer nicht abſtehen ſollten (13). Einzelne Perſonen, welche einer fremden Religion zugethan ſind, die auf keine Weiſe ihre Irrthümer zu verbreiten und allgemeiner zu machen ſuchen, und ſolchergeſtalt keine Unruhen anrichten, ſind, wegen der Verſchiedenheit in Religionsmeinungen, wenn ſie ſonſt gute Bürger ſind, ſo wenig zu beſtraſen, als aus dem Staate zu verweiſen (14).

In Meklenburg iſt, vermöge einer beſondern landesherrlichen Verordnung, die eigenmächtige Ausübung aller fremden Religionen bey ſchwerer Ahndung verboten. Siehe die landesherrliche Verordn. die öffentliche Ausübung fremder Religionen betr. v. J. 1694.

Quiſtorp's Grundſätze des deutſchen peinl. Rechts, Roſt. und L. 1788, gr. 8. S. 262, fgg.

Wenn eine Geſellſchaft den Geſetzen der Natur nicht zuwider iſt, ſo entſpringen alle ihre Rechte aus dem

(12) *Leyſer* ſpecim. 566., n. 32. 33.

(13) *Thomaſ.* de jur. princ. circa haeret. *Cocceji* de jur. circa haeret. ſ. Deſſen exercit. curioſ. Vol. 2, n. 14.

(14) Principia Jurisprud. eccleſ, &c. Sect. 3. §. 12.

dem Endzwecke, zu deſſen Beförderung ihre einzelne Mitglieder ſich vereinigt haben. Auch von der Kirche gilt dieſer allgemeine Lehrſatz; denn der geſellſchaftliche Endzweck einer gemeinſchaftlichen Verehrung und Anbetung des höchſten Weſens iſt unſtreitig den natürlichen Geſetzen vollkommen gemäß. Da wir nun die beſtimmte Art und Weiſe Gott zu verehren eine Religion nennen, ſo müſſen ſich alle Rechte der Kirche und ihrer einzelnen Mitglieder auf die Ausübung einer gewiſſen Religion beziehen.

Wenn wir den Begriff, da ein Ketzer nach den Grundſätzen des kanoniſchen Rechtes derjenige heißt, der in ſeinen Religionsmeinungen von den Lehrſätzen der allgemeinen Kirche abweicht, und jene Meinungen hartnäckig vertheidigt, mit dem Endzwecke der Kirche vergleichen, ſo ergiebt ſich die unmittelbare Folge, daß die Vorſteher oder Lehrer der Religion das Recht haben, den Ketzer zur Mittheilung der Gründe ſeiner abweichenden Meinungen und Lehrſätze aufzufodern, um ihn durch die Widerlegung derſelben zum Wiederruf zu bewegen. Denn die Kirche iſt, eben ſo wie jede andere Geſellſchaft, berechtigt, für ihre Erhaltung und für die Hintertreibung aller Unordnungen unter ihren einzelnen Mitgliedern zu ſorgen, und ihre Vorſteher, die ſich der Ausübung ihrer Rechte annehmen müſſen, ſind alſo verbunden, jeder zu befürchtenden Spaltung durch die Belehrung und Widerlegung der Ketzer zuvor zu kommen.

Läßt ſich der Ketzer von der Richtigkeit der Gründe, die er zur Unterſtützung ſeiner Lehrſätze beybrachte, überzeugen, ſo wird er in den Schoos ſeiner Kirche zurück kehren, und die Beſorgniſſe wegen einer bevorſtehenden Spaltung unter den Mitgliedern der Geſellſchaft werden gehoben ſeyn. Dieſe Beſorgniſſe werden hingegen fortdauern, wenn er auf ſeiner einmal behaupteten Meinung beſteht; und hier bleibt alſo der Kirche zur Handha-

habung ihrer Rechte kein anderes Mittel übrig, als den hartnäckigen Ketzer aus ihrer Geſellſchaft auszuſchließen, und aller geſellſchaftlichen Befugniſſe und Vorzüge, die er als Mitglied dieſer Kirche gehabt hatte, zu berauben. Durch dieſe Ausſchließung machen ſich die Vorſteher der Kirche keines Gewiſſenszwanges ſchuldig, denn ſie bedienen ſich nur der Rechte, die jede Geſellſchaft in Anſehung ihrer pflichtvergeſſenen und treuloſen Mitglieder hat. Der Einwurf, daß man auf die Art, den Grundſätzen der Gewiſſensfreyheit zuwider, den Menſchen Geſetze in Glaubensſachen vorſchreiben würde, iſt nicht paſſend, weil die Gewiſſensfreyheit nur durch ſolche Anſtalten und Geſetze gekränket wird, die das Bekenntniß einer gewiſſen Religion zur Nothwendigkeit machen. Weit entfernt, den Ketzer einer ſolchen Nothwendigkeit zu unterwerfen, giebt ihm die Kirche vielmehr ſeine völlige Freyheit wieder, in allen Glaubensſachen keiner andern Richtſchnur, als ſeiner eigenen Vernunft, zu folgen, indem ſie ihn aus ihrer Gemeinſchaft ausſchließt, und ihm ſo zugleich die Pflichten erläßt, die er ihr bis dahin ſchuldig war. Vermöge dieſer Pflichten war es ihm nicht erlaubt, ſich von dem Endzwecke der Geſellſchaft, zu der er ſich bekannte, zu entfernen; er durfte alſo die Gleichförmigkeit der Mittel, die von allen Mitgliedern jener Kirche ihrem gemeinſchaftliche Ziele, der Verehrung Gottes und der Beförderung ihrer Glückſeligkeit untergeordnet werden, durch eine einſeitige Ausnahme und Abweichung nicht unterbrechen. Seine Freyheit, die Gränzen ſeiner Religionspflichten ſelbſt zu beſtimmen, war folglich eben dadurch eingeſchränkt, daß er ſich, durch ſeine Verbindung mit der Kirche, zur Verfolgung eines gemeinſchaftlichen Weges zum Ziele der Anbetung Gottes und der Beförderung des Seelenheils entſchloſſen und anheiſchig gemacht hatte. Er ſollte, um den Endzweck jener Verbindung zu befördern, durch das Beyſpiel ſei-

ſeiner Genauigkeit in der Beobachtung der Religionspflichten, den Eifer und die Frömmigkeit der übrigen Mitglieder der Kirche unterhalten und vermehren. Die öffentliche Abweichung von den unterſcheidenden Lehrſätzen ſeiner Kirche konnte daher mit ſeinen geſellſchaftlichen Pflichten nicht beſtehen, und er ſchloß ſich alſo ſelbſt, durch eben dieſe Abweichung, von der Gemeinſchaft mit der Kirche und von der Theilnehmung an den Rechten ihrer Mitglieder aus.

Wenn ein Menſch, nach ſeiner Trennung von einer gewiſſen Geſellſchaft, dennoch fortfährt, die Rechte zu behaupten und auszuüben, die er nur in der Verbindung mit derſelben haben konnte, ſo macht er ſich eines Eingriffes in fremde Rechte ſchuldig. In dieſem Falle befindet ſich der Ketzer, welcher ſich mit der Kirche, die ihn wegen ſeiner Hartnäckigkeit von ihrer Gemeinſchaft ausgeſchloſſen hat, nicht länger zu einerley weſentlichen Glaubenslehren bekennen, und doch die Rechte beybehalten will, die ihm nur unter der Bedingung des unveränderten Bekenntniſſes jener Religionsgrundſätze zukamen. Man muß alſo, um die Rechte der Kirche weder zu weit auszudehnen, noch zu ſehr einzuſchränken, bey der Beantwortung der Frage: ob Ketzer, durch ihre Abweichung von den Lehrſätzen der Kirche, ſich gewiſſer Befugniſſe verluſtig machen? den Urſprung dieſer Rechte unterſcheiden. Gründen ſich dieſelben in dem beſondern moraliſchen Zuſtande, den der Menſch durch ſeine Verbindung mit einer gewiſſen Kirche erhält: ſo hören ſie ganz natürlich in eben dem Augenblicke auf, in welchem dieſe Verbindung getrennt wird. Entſpringen ſie hingegen aus unſern natürlichen Pflichten, oder aus zufälligen Verhältniſſen, die mit unſerer Religion in keinem Zuſammenhange ſtehen, ſo können ſie uns auch nicht abgeſprochen werden, wenn wir gleich unſere Religionsmeinungen verändern. So ungerecht es aber ſeyn würde, wenn die Kirche es wagen wollte, den Ke-

zer der letztern Rechte zu berauben: eben ſo ungerecht wäre ſein Anſpruch auf jene Befugniſſe, die einzig und allein von dem Bekenntniſſe der Religion abhängen, die er verläugnet hat.

Es wäre ein offenbarer Trugſchluß, wenn man das von mir behauptete Recht der Kirche, den Ketzer aus ihrer Gemeinſchaft auszuſchließen, mit der Befugniß, die Ketzerey als ein Verbrechen zu beſtrafen, verwechſeln wollte. Das erſte Recht gründet ſich in der Natur der Geſellſchaften, und muß den Kirchen eben ſo lange zugeſtanden werden, als man ihnen ihre ſymboliſche Bücher und ihre weſentlich von einander unterſchiedene Religionsbegriffe läßt; das andere ſtreitet mit den Geſetzen der Natur, die nur äußerliche Handlungen, nie aber die von jeder Art des Zwanges unabhängige Gedanken und Meinungen der Menſchen zu beſtrafen erlauben. Für ſich betrachtet iſt alſo die Ketzerey niemals ein Verbrechen, eben ſo wenig als die Ausſchließung des Ketzers aus der Geſellſchaft, von der er ſich durch ſeine den weſentlichen Glaubenslehren derſelben widerſprechende Meinungen ſelbſt getrennt hat, eine Strafe iſt. Der Ketzer kann ſich aber, durch ſeine Widerſetzlichkeit gegen die ihm zuerkannte Ausſchließung, einer wirklichen Beleidigung der Kirche ſchuldig machen. Denn eben das natürliche Geſetz, welches jede Art des Gewiſſenszwanges, als eine Kränkung der Rechte der Menſchheit verbietet, erlaubt es uns auch nicht, uns einer Kirche aufzudringen, deren Mitglieder ſich nach ihren Religionsbegriffen, an unſern Lehrſätzen ärgern, und ſich nicht entſchließen können, mit einem Menſchen, den ſie für einen Feind Gottes und der Wahrheit halten, gemeinſchaftlich das höchſte Weſen anzubeten.

Jede boshafte Störung fremder Rechte ſetzt eine eben ſo boshafte Uebertretung der Geſetze voraus, und iſt folglich ein wahres Verbrechen. Kann alſo gleich die bloße Abweichung eines denkenden Mannes von den

Lehr-

Lehrſätzen ſeiner Kirche für kein Verbrechen gehalte werden, ſo darf man ihm doch auch auf der ander Seite nicht zu viel einräumen, und ihm das Recht g ben, die Gewiſſensfreyheit anderer Menſchen ungeſtra zu kränken. Eine ſolche Kränkung wäre aber unver meidlich, wenn man ihn der Kirche, von deren weſent lichen Lehrſätzen er abweicht, noch länger zum Mit gliede aufdringen wollte. Der Fürſt iſt vielmehr ver bunden, die geduldete Kirche bey den Rechten ihre Verfaſſung zu ſchützen, und nicht zuzulaſſen, daß die jenigen, die durch ihre eigene Handlungen aufgehör haben, Mitglieder jener Geſellſchaft zu ſeyn, auch nac dieſer ſelbſt verurſachten Ausſchließung fortfahren, ſic die geſellſchaftlichen Rechte, deren fernere Behauptun jezt einen Widerſpruch in ſich faſſet, anzumaßen. Wenn alſo der ausgeſchloſſene Ketzer, um ſich bey dieſen Rech ten zu behaupten, die Mitglieder der Kirche durch bos hafte Reden und Schriften wider die Vorſteher der Ge ſellſchaft aufzubringen ſucht, ſo wird er zum Verbre cher. Denn er wagt unter dieſer Vorausſetzung nicht allein einen boshaften Eingriff in die Rechte der Kirche, ſondern macht ſich auch einer vorſetzlichen Beleidigung des Staates ſchuldig, indem er die Geſetze ſeines Für ſten, die jener Kirche alle Rechte und Freyheiten einer genehmigten Geſellſchaft gegeben haben, verachtet und übertritt. Er wird alſo ohne die geringſte Kränkung der Gewiſſensfreyheit, nicht wegen ſeiner abweichenden Lehrſätze, ſondern vielmehr wegen ſeiner der öffentli chen Ruhe und Sicherheit höchſt gefährlichen Unter nehmungen, peinlich beſtraft werden können. Aehnli che Strafen verdienen aber auch alle Mitglieder einer Kirche, die einen Mann, deſſen abweichende Religions begriffe, von der ganzen Geſellſchaft, der allein das Recht zukömmt, über das Betragen ihrer einzelnen Glieder zu richten, niemals gerüget worden ſind, als einen Ketzer verleumden.

Wie-

Wieland's Geiſt der peinl. Geſetze, 2. Th. Lp. 1784, gr. 8. S. 93, 188.

1. Ketzern, von dem vorigen Worte Ketzer, welches aber nur in dem zuſammengeſetzten verketzern üblich iſt, für einen Ketzer erklären, beſonders im engern Verſtande, auf unbefugte, unnöthige, ungegründete Art für einen Ketzer erklären.

2. Ketzern, im Bergbaue, Ritzen in etwas machen; ſiehe Katze 8, im XXXVI. Th. S. 194.

Daher aufketzern, in den Bergwerken, mit Keilen öffnen, aus einander treiben, ſpalten. Eine Wand aufketzern. Ausketzern, mit Ritzen verſehen. Eine Wand ausketzern, Ritzen hinein hauen, um Keile hinein zu treiben.

Ketzin, eine Benennung des wie Caviar eingeſalzenen und zubereiteten Hechtrogens; ſiehe im XXII. Th. S. 603.

Keub, ein Längenmaß, deſſen man ſich in Siam bedient. Der Keub hat 12 Nious, d. i. ungefähr eine Spanne; 2 ſolche Keubs machen 1 Sok, und 2 Soks 1 Ken.

Keubel, im Bergbaue, ein Sieb, wegen ſeiner weiten Oeffnung. Siehe Kaue, Koben, Kober, u. a. m.

Keuchen, ſ. Keichen.

Keul-Palme, Zamia *L.* ſ. unter Palmbaum.

Keul-Schwamm, eine Art eines ebenen länglichen Schwammes, in Geſtalt einer Keule, Clavaria *L.* ſ. im Art. Schwamm.

Keule, ein Werkzeug beſonders zum Schlagen und Stoßen, welches ſich nach unten zu verdicket, und ſich daſelbſt in einen rundlichen kugelförmigen Körper endigt; L. Clava, Fr. Maſſuë.

1. Eigentlich. Jemand mit einer Keule todt ſchlagen. Jeder Schäfer lobt ſeine Keule.

Die Keule, als Angriffswaffen im Kriege, führten ehemals die Griechen, Aſſyrier, Dacier, Germanier

nier ꝛc. Auch noch heut zu Tage bedienen ſich die Wilden oder Caraiben in Amerika einer Art Keulen; Fig. 2030. Dieſelbe iſt an 3 ½ Fuß lang, flach, und in ihrer ganze Länge ungefähr 2 Zoll dick, bis auf den Handgriff, wo ihre Dicke etwas abnimmt. Bey dieſem Handgriffe iſt ſie nur 1 Daumen, am andern Ende hingegen 4 bis 5 Z. breit, von ſehr hartem und ſchweren Holze verfertigt, und mit einer ſcharfen Schneide verſehen. Auf die breiteſten Seiten ſtechen ſie verſchiedene Felder, und malen die Schattirungen mit allerley Farben. Ein jeder Schlag mit dieſer Keule zerbricht Arme und Beine, oder ſpaltet den Kopf entzwey, indem ſie ſich dieſes Gewehres mit vieler Geſchicklichkeit und Stärke zu bedienen wiſſen.

Siehe auch Streitkolben.

Die Keulen, welche entweder in einem langen Stücke Holze, oder in einem ſtarken Stabe von Eiſen beſtehen, welche gemeiniglich an einem Ende rund, oder doch dicker als an dem andern ſind, werden von verſchiedenen Künſtlern und Handwerkern gebraucht, eine und andere zu ihrer Profeſſion nöthige und trockne Materialien in gewiſſen hiezu beſtimmten Mörſern klein zu ſtoßen, oder zu reiben. Die Mörſerkeule, Reibekeule, Fr. Pilon. In andern Fällen ſind dafür Kolbe, Stämpel, Stößel, u. ſ. f. üblich, welche in der Geſtalt einer Keule ſehr ähnlich ſind.

Vermuthlich gehören hieher auch die Keulen an den Fließgarnen auf dem Rheine, welches Stücke Holz ſind, an welche in der Mitte ein Mauerſtein befeſtigt iſt, und vermittelſt deren das Garn fort gezogen wird.

2. Figürlich.

1) Wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, führt das hintere Dickbein an lebendigen und geſchlachteten Thieren, das hintere Viertel den Namen der Keule, welches man an andern Orten auch wohl einen Schlägel nennt, L. Suffrago, Fr. Cuiſſon, Eclanche, Gigot.

Eine

Eine Kalbskeule, Schöpskeule, Hirſchkeule, Rehkeule, Froſchkeule. Die Keule von einem Huhne, einer Gans.

Im Niederſ. ſowohl Kuhle, als Bolten, Bolzen, im mittlern Lat. Celha. Im g. L. auch das menſchliche Dickbein.

2) In den niedern Sprecharten iſt eine grobe Keule, ein grober Menſch, und beſonders ein grobes Weibsbild.

Bey den ſchwäbiſchen Dichtern iſt Kale der Glockenſchwängel, welches aber auch von kallen, ſchallen, herſtammen kann. Im Niederſ. Keule, Kuſe, Kutze, im Dän. Kolle. Im Böhm. iſt Kul, ein Pfahl, Stecken. Entweder von keilen, ſchlagen, Engl. Kill; ſiehe Keil und Keilen, oder welches noch wahrſcheinlicher iſt, von der runden kugeligen Geſtalt einer Keule, indem in den gemeinen Sprecharten Kaul für Kugel, und kaulig für kugelig, noch häufig vorkommen; ſiehe Kaulbars.

Eine Keule iſt eigentlich doch nichts anders, als eine Kugel an einem Stiele. Um dieſer Abſtammung willen, iſt auch die Schreibart Käule zu vertheidigen, obgleich Keule die gewöhnlichſte iſt. Siehe auch Kolbe, welches genau damit verwandt, und in vielen Fällen gewöhnlicher iſt.

Keulen-lahm, lahm an der Keule, d. i. an dem hintern Dickbeine, von Thieren; wenn ein großes oder kleines Thier durch die Keulen geſchoſſen wird, daß es hinket; oder wenn ein Hund oben in der Keule ſich verrenket, daß er daran lahm wird.

Keuler, ſiehe Keiler 1. 2.; im XXXVI. Th. S. 735.

Keulich, in den gemeinen Sprecharten, für kugelig, kugelicht, einer Kugel ähnlich, welches noch 1 Kön. 7, 41. vorkömmt, keuliche Knäufe.

Keur-Boom, ſiehe Amaquas-Baum, im I Th. S. 599, f.

Keur-Meeſter, nennt man zu Amſterdam gewiſſe Commiſſarien oder Inſpectoren, die von der Obrigkeit dazu geſetzt ſind, gewiſſe Gattungen von Waaren zu beſichtigen, und Achtung darauf zu geben, daß ſie von guter

Eigenſchaft ſeyn, und der Handel mit demſelben aufrichtig geführet werde. Man hat Keurmeeſters zur Wolle, zum Hanfe, zum Flachſe, zu den Stricken oder dem Seilwerke, welche dieſelben beſichtigen, und beſtimmen, wie viel von dem Preiſe für Tara; oder, wenn unter dieſen Waaren etwas ſchadhaft iſt, herunter gelaſſen werden ſolle. Andere haben die Aufſicht über die Quarteele, Pipen, Tonnen, und anderes Faßwerk, und müſſen ſolche mit dem Stadtzeichen brennen, wenn ſie die gehörige Größe haben, und ſo viel halten, als ſie ſollen. Andere ſind über die Seife, andere über die Butter und das Böckelfleiſch, geſetzt. Kurz, es iſt keine Waare, mit der nur einigermaßen ein beträchtlicher Handel getrieben wird, zu finden, deren Beſichtigung nicht dergleichen Inſpectoren anvertrauet wäre. Den Berichten der Keurmeeſters wird vor Gerichte geglaubt; und bey entſtandenen Streitigkeiten pflegen die Bürgermeiſter und andere Richter ſich auf ihr Zeugniß zu verlaſſen, und nach demſelben ihr Urtheil zu fällen. Einige nennen ſie auch Tarameeſter; ihr wahrer Name aber iſt Keurmeiſter.

Keuſch, L. caſtus, Fr. chaſte, ein Wort, welches ehedem, 1. in weiterer Bedeutung; als jetzt üblich war, indem es für mäßig, beſcheiden überhaupt gebraucht wurde.

Bey dem Kero iſt chuſk, nüchtern, mäßig, im Gebrauche des Getränkes; bey dem Notker chiuſch, ſchamhaft; bey dem Ottfried kusgi, fromm, probus, und kusgo, ſittſam, ehrbar, beſcheiden, welche Bedeutung auch kuiſch bey dem Winsbek hat.

In dieſer Bedeutung iſt es veraltet, indem es,

2. nur noch in engerer Bedeutung gebraucht wird, Fertigkeit beſitzend, allen unrechtmäßigen Gebrauch des Triebes zum Beyſchlafe zu vermeiden; im Gegenſatze des unkeuſch. Keuſch ſeyn. Ein keuſches Frauenzimmer. In welcher eigentlichern Bedeutung es im ge-

gemeinen Sprachgebrauche immer ſeltener wird. Doch gebraucht man es noch in der Bedeutung, für züchtig, ehrbar, ſchamhaft, ſittſam, mit der Unſchuld und Reinigkeit der Sitten überein kommend. **Keuſche Augen. Durch leichtfertiges Geſchwätz keuſche Ohren beleidigen. Keuſche Geberden. Keuſche Worte. Eine keuſche Liebe,** welche auch unter verehlichten Perſonen Statt findet. **Keuſche Gedanken.**

In der angeführten engern Bedeutung, bey den ſchwäbiſchen Dichtern kuiſch, im Dän. **kydsk**, im Schwed. kysk, im Böhm. cisty. So wahrſcheinlich es iſt, daß dieſes Wort aus dem lat. caſtus entlehnt worden ſey, ſo wird es um der allgemeinern Bedeutung willen faſt noch wahrſcheinlicher, daß es ein eigentlich deutſches Stammwort iſt, welches nur als ein Seitenverwandter von dem lat. Ausdrucke angeſehen werden kann. Es iſt ſehr glaublich, daß dieſes Wort, wie ſchon **Wachter** muthmaßet, eigentlich rein bedeutet habe, zumal da dieſes und keuſch oft als gleich bedeutende Ausdrücke gebraucht werden. Im Holländ. bedeutet kuiſchen noch jetzt reinigen, und bey dem **Kero** iſt Vnkuſchida, Schmutz, Unreinigkeit. **Kauſcher** wird in den niedern Sprecharten noch für rein, unverfälſcht gebraucht.

Siehe auch **Keuſchheit.**

Keuſch-Baum, eine Gattung Pflanzen mit zwey ungleich langen Paaren von Staubfäden und bedeckten Samen. Der einblätterige, walzenförmige, kurze Kelch iſt fünffach ausgezackt; des Blumenblattes dünne Röhre verbreitet ſich in 6 ungleiche Einſchnitte, welche man füglich in 2 Lippen eintheilen kann; zu jeder gehören 2 Einſchnitte, und in beyden iſt der mittelſte Einſchnitt der größte. Die 4 Staubfäden ſind etwas länger als die Blumenröhre, doch 2 davon kürzer, als die andern. Der Griffel endigt ſich mit 2 pfriemenartigen Staubwegen. Die kugelförmige Beere iſt in 4 Fächer abgetheilt, in deren jedem ein eyförmiger Same liegt. **Linné** hat 4 Arten beſtimmet.

1. Keuſchbaum mit gefingerten eingekerbten Blättern, Abrahamsbaum, Müllen, Schafmühle, Schafmülbe, Schafmulle, Kloſterpfefferbaum, Mönchspfefferbaum, Vitex *Tragi.* & *Camerar.* Vitex foliis anguſtioribus, cannabis in modum diſpoſitis *C. B.* vulgo Arbor Abrahae, Arbor caſta; Agnus folio non ſerrato *J. R.* Vitex ſ. Salix ameriна *Matthiol.* Vitex Agnus caſtus foliis digitatis, ſerratis, ſpicis verticillatis *Linn.* iſt ein niedriges Bäumchen, mit vielen zähen Aeſten, welches in Neapel, Sicilien, Natolien, und auf den Inſeln des Archipelagus, an Bächen und ſumpfigen Oertern wild wächſt und in ſeinem Wuchſe einige Aehnlichkeit mit einer Weide hat; zuweilen aber treibt ſein holziger Stamm ſchon unten einige Aeſte. Die geſtielten Blätter ſtehen einander gegen über, und beſtehen aus 5, auch 7 länglichen, an beyden Enden zugeſpitzten, eingekerbten, oberwärts ſchwarzgrünen, unterwärts weißlich grauen Blättchen. Die Blumen treiben zu Ende des Sommers aus den Enden der Aeſte hervor, und ſind zwar wirtelförmig geſtellt, ſcheinen aber, da ſonderlich die obern Wirtel dicht bey einander ſtehen, eine Aehre zu formiren. Sie haben einigen Geruch. Das Blumenblatt iſt entweder ganz purpurfarbig, oder mit Weiß vermiſcht.

Man erzieht dieſes Bäumchen aus Samen, kann es aber auch zuweilen aus Zweigen vermehren. Man hält es in Töpfen, doch iſt es nicht zärtlich, und nimmt den Winter über in einem gemeinen Glashauſe oder Keller fürlieb. Im Frühjahre treiben die Blätter ſpät aus, welche im Herbſte wieder abfallen.

Hr. Regier. Rath Medikus in Manheim, ſetzte im J. 1771 die erſte Staude in das Freye, und weil dieſelbe zu viel im Schutze ſtand, ſetzte er im J. 1782, eine andere auf den offenſten Gartenplatz. Der im Schutze, obgleich 11 Jahr länger im Freyen geſtandene Strauch hat im Winter $\frac{1783}{1784}$ ſein altes Oberholz beynahe gänzlich verloren, der viel jüngere aber doch alle Aeſte bis auf 1½ Schuh erhalten. Im

Im Winter 1784 hat der Strauch von 1771, beynahe ſeinen Trieb von 1784 wieder gänzlich eingebüßt; jener von 1782 aber hat ſich viel weiter erhalten, ob er gleich im J. 1784 ſo übermäßig getrieben hatte, daß er ein weit umfaſſender Strauch, und von 6½ Sch. Höhe geworden war.

Bemerk. der kurpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S. 283, fgg.
Medikus Beyträge zur ſchönen Gartenkunſt, Mannh. 1782, 8. S. 34
Vorleſungen der kurpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. von dem Winter 1784 bis 1785, 1. B. Mannh. 1785, 8. S. 151 und 172.

Die Alten hielten dieſen Baum ſehr in Ehren, inſonderheit wurde er bey den Griechen zur Bewahrung der Keuſchheit heilig gehalten; deswegen auch die Frauenzimmer, die der Ceres zu Ehren ihre Keuſchheit bewahrten, auf ſeinen Blättern oder Zweigen ſchliefen. Man nannte ihn daher Α'γνός, welchem Namen man den lateiniſchen caſtus, welcher eben das ausdrückt, zugeſetzt hat, woraus die deutſche Benennung Keuſchlamm entſtanden iſt. Die Frucht war ſonſt wegen eben dieſer Wirkung berühmt; **Serapio** gab ihr daher den Namen Mönchspfeffer, kleiner Pfeffer, wilder Pfeffer, und ſie heißt auch im Lat. Piper evnuchorum, Fr. Petit poivre ſauvage.

Die Frucht iſt von den Apothekern mit Unrecht Same (Borſtſame) genannt worden, denn ſie iſt eine runde zugeſpitzte Beere, faſt wie ein Hanfkorn, ſie iſt braunroth, und wird bis an die Mitte von einem aſchfarbigen gezähnelten Kelche eingeſchloſſen. Sie riecht ſtark, und ſchmeckt ſcharf und gewürzhaft, welches aber nur von den friſchen Beeren zu verſtehen iſt.

Bey der von **Geoffroy** angeſtellten chemiſchen Unterſuchung ſind aus 2 Pfund friſchen Früchten, 4 Unzen klares, ſtark riechendes, aromatiſches, ſowohl ſaures als auch urinöſalkaliſches Waſſer; 6 Unzen 2 Quent und 18 Gran braunrother brandig riechender und ſchmeckender, ſehr ſaurer und urinöſalkaliſcher Liquor; 4 U. und 54 Gr. Oehl, wovon ungefähr der 4te Theil

ſchmierig war, übergangen. Die in der Retorte zurück gebliebene ſchwarze Maſſe hat 9 U. 7 Qu. gewogen; welche, nachdem ſie 24 Stunden im Schmelztiegel calcinirt worden war, 1 U. 3 Qu. braunrothe Aſche zurück ließ, woraus durch das Auslaugen 3 Q. 12 Gr. fixes, bloß alkaliſches Salz gezogen wurden. Der Verluſt der Theile hat in der Deſtillation 7 U. 6 Qu., in der Calcination aber 8 U. 4 Qu. betragen. Aus dieſer Unterſuchung erhellet, daß die Früchte mit vielen dünnen und flüchtigen Theilen begabt ſind, indem, wenn ſie deſtillirt werden, beynahe der 4te Theil verfliegt, welchen aber nicht die alkaliſchurinöſen Theile allein, ſondern auch dünne, ſaure und öhlige ausmachen. Hienächſt enthalten ſie viel Oehl, welches über die Hälfte ausmacht; einen beträchtlichen Theil ſaueres und etwas ammoniakaliſches Salz, ſehr wenig aber von Erde.

Die Aerzte gebrauchten ehedem die Blätter, Blumen und Beeren. Von den ſeit langer Zeit gerühmten Kräften, welche die Beeren wider die Luſtſeuche haben ſollen, iſt unter den Aerzten ein großer Streit. Einige behaupten, daß dieſelben zu Dämpfung der Liebesbegierden und zur Bewahrung der Keuſchheit dienlich ſeyn; ſie verſichern, daß dieſelben, man möge ſie entweder innerlich gebrauchen, oder unter die Betten legen, die Schärfe des Samens und die daher entſtandene Reizung in den Geburtsgliedern mildern, und die nächtlichen Vorſtellungen im Schlafe verhindern. Andere hingegen behaupten mit **Simon Pauli** das Gegentheil, und daß man vielmehr dadurch zur Liebesbegierde erwecket würde. Vielleicht könnte beydes geſchehen, wenn es wahr wäre, daß ſie zur Stillung der hyſteriſchen Zufälle und der Mutterwuth bey Frauensperſonen, wie auch bey den krampfigen Zufällen hypochondriſcher Mannsperſonen, nützlich ſeyn. Der zu Pulver geriebene Same wird von ½ bis 1 Quent gebraucht,

braucht, oder man ſtößt 4 Qu. Samen in 6 Unzen Waſſerlilienwaſſer, und macht eine Emulſion daraus. Man macht in den Apotheken auch die Trochiscos de agno caſto daraus. Wedel preiſet eben dieſen Samen in dem Samenfluſſe an. Das Infuſum oder Decoct von den Blättern und Spitzen befördert die monathl. Reinigung, hebt die Verſtopfungen der Eingeweide, reinigt und heilt die innerlichen Geſchwüre, vornämlich des männlichen Gliedes. Aeußerlich löſen die Blätter und Spitzen die Beulen auf, und erweichen die verhärtete Milz. Einige rühmen den Dampf von dem Decocte zur Heilung der Geſchwulſt der Gebärmutter. Man eignet auch den Blättern und Samen eine betäubende und ſchlafmachende Kraft zu. Die Blätter ſollen, wie Cordus berichtet, von gewiſſen alten Völkern, ſtatt des Hopfens, bey dem Brauen des Bieres gebraucht worden ſeyn. Einige alte Völker ſpeiſeten ſie auch, ſo wie ſie ſich der Samen ſtatt des Pfeffers bedienten. Bey den neuern Aerzten iſt der Gebrauch dieſes Gewächſes ganz abgeſchaffet worden.

3. Der drey- und fünfblätterige, wollichte Keuſchbaum, Vitex trifolia minor indica *Pluken.* Vitex trifolia, foliis ternatis quinatisque integerrimis, paniculis dichotomis *Linn.* wächſt in Oſtindien. Die Aeſte ſind biegſam, zähe, und liegen öfters auf der Erde auf. Jeder Blattſtiel trägt 3 Blättchen, davon das mittelſte größer, als die beyden Seitenblättchen, iſt. Dieſe ſind länglich zugeſpitzte, oberwärts grün, unterwärts grau, wollicht anzufühlen, und am Rande etwas ausgeſchweift, aber nicht eingekerbt. Nach Linné Beſchreibung ſitzen zuweilen auch 5 Blättchen auf einem Stiele. Rumph meldet, daß die Blättchen zuweilen nur einfach ſeyn, und die beyden Seitenblättchen mangeln, und alsdann auch des einzelnen Blattes Rand eingekerbt erſcheine. Die am Ende der Aeſte hervorkommenden Blumen ſtellen zweytheilige Büſchel vor,

und ſind blau, mit Purpurroth vermiſcht. Der Strauch und alle Theile, inſonderheit die Blätter und Blumen, haben einen ſtarken gewürzhaften Geruch, und einen ſcharfen Geſchmack, welcher in den kleinen, ſchwarzen Beeren überaus beißend iſt. Nach Rumph's Berichte wird öfters des Morgens auf den Blättern ein weißer Schaum gefunden, welcher des Nachts über ausgeſchwitzt hat.

Die Wurzel treibt viele Schößlinge aus, daher dieſer Strauch einen weiten Umfang einnimmt, und wodurch derſelbe auch am leichteſten fortzupflanzen iſt. Viele Schriftſteller, auch Chomel führen den Strauch unter dem Namen Negundo an, und unterſcheiden fälſchlich Männchen und Weibchen. Den unterſchiedenen Nutzen dieſes Strauches kann man im Rumph nachleſen. Bontius verſichert, daß er den Trank von den Blättern bey Lähmung der Glieder an ſeinem eigenen Körper nützlich befunden habe.

3. Der fünfblätterige, glatte Keuſchbaum, Vitex trifolia minor indica ſerrata *Pluk.* Vitex Negundo, foliis quinatis ternatisque ſerratis, floribus racemoſis-paniculatis *L.* wächſt auch in Indien, und iſt dem vorigen faſt ähnlich; gemeiniglich aber ſtehen 5 Blättchen auf einem Stiele, doch fallen die beyden hinterſten Seitenblättchen öfters allein ab, die 3 übrigen aber bleiben ſtehen, und daher zählt Linné 3 und 5 Blätter. Dieſe ſind eyförmig zugeſpitzt, am Rande ausgeſchweift und eingekerbt, unterwärts mit Adern, aber nicht mit Haaren beſetzt. Die Blumen erſcheinen in traubenförmigen Büſcheln. Rumph erwähnt verſchiedene Tugenden.

4. Der gefiederte Keuſchbaum, mit dreytheiligen Blumenriſpen, und gefiederten Blättern, deren Blättchen einen ganz glatten Rand haben, Vitex pinnata, foliis pinnatis integerrimis, paniculis tri-

trichotomis *L.* wächſt in Ceylon, und iſt in hieſigen Gärten gänzlich unbekannt.

Eine beſondere Art von dem Agno oder Keuſchbaume, iſt der ſo genannte keuſche Oehlbaum Elaeagnus, wovon ich im Art. Oehl-Baum handeln werde.

Keuſch-Kraut, ſiehe Sinn-Pflanze.

Keuſch-Lamm, ſiehe oben, S. 165.

Keuſchheit, L. Caſtitas, Fr. Chaſteté, von dem Beyworte keuſch, die Züchtigkeit, Ehrbarkeit, Sittſamkeit, Schamhaftigkeit, ins beſondere die Fertigkeit, allen unrechtmäßigen Gebrauch des natürlichen Triebes zum Beyſchlafe zu vermeiden. In der Bedeutung einer völligen Entſagung der fleiſchlichen Wolluſt, legen die Ordensgeiſtlichen der römiſchen Kirche, das Gelübde der Keuſchheit (Votum caſtitatis, Fr. Voeu de Chaſteté) ab.

Die Keuſchheit iſt überhaupt eine Tugend, welche die Reinigkeit und Zucht bewahret, und die natürliche Leibesluſt mäßigt. Sie iſt ein ſolches Gut, welches dem Leben gleich geachtet, ja vorgezogen werden ſollte, ob es gleich nicht zu loben iſt, wenn einige, zur Bewahrung der Keuſchheit ſich, wie Origenes, ſelbſt verſchnitten, oder gar den Tod angethan haben (*). Mehr

 ſind

(*) Selten wird es doch ſolche Beyſpiele einer beherzten Keuſchheit geben, als folgendes. Ein ruſſiſcher Bojar hatte ein ſchönes Frauenzimmer aus einem Kloſter geraubt, und wollte ſie mit Gewalt zu ſeinem Willen zwingen. Da alle ihre Weigerungen nichts fruchteten, verſprach ſie, ihn ein Kunſtſtück zu lehren, wodurch er ſich gegen Schuß und Hieb feſt machen könnte. Der Bojar war zwar entſchloſſen genug, von ſeinem Vorſatze nicht abzuſtehen, doch wollte er gern zuvor dieſe Kunſt lernen. „Gib Achtung,“ ſagte ſie: „es ſind wenig Zauberworte, die ich dir vorſprechen werde, dann kannſt du die Probe an mir ſelbſt machen.“ Sie kniete nieder, machte ein Kreutz vor ſich, und ſprach auf lateiniſch, welches der Ruſſe nicht verſtand: „Vater in deine Hände befehle ich meinen Geiſt! Nun haue zu, es wird mir nichts ſchaden.“ Der Grauſame that es; aber er ſpaltete ihr den Kopf, und ſie rettete durch ihren Tod ihre Ehre.

ſind diejenigen zu loben, welche durch eine Liſt und geſchwinde Erfindung, die Gefahr abgewendet haben, wovon Harsdörfer, in ſeinem Schauplatze, merkwürdige Beyſpiele anführt. Seine Keuſchheit gegen einen gewaltſamen Schänder auch mit deſſen Entleibung zu retten, wird bey den Moraliſten für erlaubt gehalten. Ein Römer hatten die Tugend der Keuſchheit (Pudicitia) in die Reihe der Götter geſetzt, und es waren ihr zu Rom 2 Tempel errichtet; einer, der den Patriciern gehörte, auf dem Ochſenmarkte (Forum boarium), in der achten Region der Stadt; der andere der den Plebejern zuſtand, und nur ſehr klein war, befand ſich in der Langenſtraße Vicus longus.

Die Frauen der Patricier hatten anfänglich nur allein einen Tempel der Keuſchheit. Da nun eine gewiſſe Dame, Virginia, welche aus Patriciergeſchlechte war, ſich an den Conſul Volumnius, welcher von gemeinem Herkommen war, verheurathet hatte, auch daſelbſt opfern wollte, fingen die adeligen Damen mit ihr einen Streit an, und wollten ihr ſolches nicht verſtatten. Sie ward darüber ſo entrüſtet, daß ſie von ihrem eigenen Hauſe in der Langenſtraße ſo viel abnahm, als zu einer kleinen Capelle erforderlich war. Sie berief die angeſehenſten plebejiſchen Damen zu ſich, und ſagte, daß ſie dieſen Tempel der Göttin der bürgerlichen Keuſchheit (Pudicitiae plebeiae) geweihet hätte, und daß die Frauen vom geringern Stande hier opfern, und durch Beweiſe ihrer Keuſchheit die Adeligen übertreffen ſollten. Geraume Zeit haben in beyden Tempeln nur ſolche opfern dürfen, deren Keuſchheit bekannt war, nach und nach erhielten dieſe Freyheit auch diejenigen, welche eben auf dieſe Tugend keinen Anſpruch machen konnten. Und endlich iſt, bey zunehmender Ausſchweifung, dieſer ganze Gottesdienſt in Vergeſſenheit gerathen. *Livius*, X 23.

Die Keuſchheit wird auf dem Reverſe der Münzen der Kaiſerinnen vorgeſtellt, und zwar als ein, mit der Stola bekleidetes Frauenzimmer von ernſthaften Weſen. Zuweilen ſteht ſie, zuweilen ſitzt ſie auch, aber allezeit zieht ſie mit der rechten Hand einen Schleyer vor

ihr

ihr Geſicht, um ſich mit demſelben zu bedecken, und hält in der linken Hand einen Spieß in der Quere. Auf einer Münze der Sabina ſitzt ſie, und führt die rechte Hand gegen ihr Geſicht, um dadurch zu bemerken, daß eine keuſche Frau vornämlich ſich mit ihren Augen ſittſam aufführen müſſe. Die Venus pudica in dem borgheſiſchen Weinberge, hat zu ihrem Kennzeichen eine Schildkröte, welches das Frauenzimmer lehren ſoll, daß ſie ſich ſo in ihren Häuſern, wie dieſes Thier in dem ſeinigen, eingezogen halten müſſe.

Wenn unſere Künſtler dieſe Tugend ausdrücken wollen, ſtellen ſie ſolche als ein junges, weiß gekleidetes Frauenzimmer vor, deſſen Geberden Ehrfurcht erwecken, und die in ihrer rechten Hand eine Lilie, oder in der einen Hand einer Scepter, und in der andern zwo Turteltauben, hält. Siehe auch Reinigkeit.

Von einem Frauenzimmer, welches die Geſetze der Keuſchheit übertreten hat, ſagt man: ſie habe ihre Ehre verloren. Von einer jungen Mannsperſon, welche ſich eines ähnlichen Verbrechens ſchuldig gemacht hat, ſagt man dieſes nicht. Der Unterſchied kömmt, wie mich dünkt, daher: weil dem Staate ſo ſehr viel an der Keuſchheit des andern Geſchlechtes gelegen iſt, ſo ſind faſt alle Nationen darin überein gekommen, die Ehre deſſelben von der ſtrengſten Beobachtung dieſer Tugend abhangen zu laſſen. Für die Mannsperſonen iſt dieſes allerdings auch eine Pflicht; es iſt aber, im Verhältniſſe gegen den Staat betrachtet, nicht ihre Hauptpflicht. Von ihnen verlangt man hauptſächlich Redlichkeit und Muth, und ich wüßte daher keine Nation, welche nicht nach denſelben den Grad ihrer Ehre beſtimmte. Ein Richter, welcher eines Betruges überwieſen worden iſt; ein Officier, welcher Maulſchellen angenommen hat; und ein unverheurathetes Mädchen, welches in das Kindbette kömmt

kömmt, befinden ſich in Anſehung ihrer Ehre faſt in gleichen Umſtänden.

Unter allen Tugenden, die den weiblichen Character zieren, und wodurch das ſchöne Geſchlecht ſich beliebt machen kann; leuchten keine heller hervor, als Sittſamkeit, Schamhaftigkeit und Keuſchheit. In dem roheſten und wildeſten Stande der Menſchheit giebt es aber noch keine Sittſamkeit; und in denjenigen Ständen, wo Cultur und die mannichfaltigen damit verknüpften Verfeinerungen zu weit getrieben werden, legt man Schamhaftigkeit und Keuſchheit als eine pöbelmäßige und unmodiſche Beſchränkung einer freyen, ungezwungenen und modiſchen Lebensart ab. Ich will dieſe Bemerkungen durch einige Thatſachen aus der Geſchichte der Menſchheit erläutern. Da, wo das Menſchengeſchlecht faſt keine Erziehung genießt, als die es von der Natur ſelbſt erhält, und faſt keine andere Begriffe hat, als die ſie ſelbſt ihm einflößt, leben die beyden Geſchlechter beyſammen, faſt ohne einige Zurückhaltung in ihren Worten oder Handlungen. **Diodorus Siculus** erwähnt verſchiedener Völker unter den Alten, z. B. der Hylophagen und der Ichthyophagen, die faſt gar keine Kleider trugen, deren Sprachen äußerſt unvollkommen, und deren Sitten und Lebensart von denen des Viehes kaum unterſchieden war. Die Griechen in dem heroiſchen Zeitalter wußten, wie aus der ganzen Geſchichte ihres Betragens, welches uns von **Homer** und ihren andern Dichtern und Geſchichtſchreibern geſchildert wird, erhellet, gar nichts von Sittſamkeit; ſo wie auch die Römer, während der Kindheit ihres Staates. **Tacitus** berichtet uns, daß die alten Deutſchen keine beſondere Betten für die beyden Geſchlechter hatten, ſondern ſich unter einander auf Schilfrohr oder Moos, an die Wände ihrer Hütten legten. Eben derſelbe Gebrauch herrſcht noch jetzt in Lappland, unter den Bauern in Norwegen, Pohlen und Rußland, und iſt

auch

auch in einigen gebirgigen Gegenden in Scotland, und im Fürſtenthume Wallis, noch nicht ganz abgekommen. In Terra del Fuego, in verſchiedenen Gegenden der Goldküſte, in Braſilien, und in vielen andern Weltgegenden, haben die Einwohner kaum einige Kleidung, und ſie ſind faſt gar nicht geneigt, irgend eine natürliche Handlung vor den Augen des Publicum zu verbergen. In Taheit iſt es beyden Geſchlechtern gleichgültig, ob ſie nackend oder gekleidet erſcheinen; auch ſcheint kein Wort in ihrer Sprache, und keine Handlung, wozu ſie geneigt ſind, ihnen unanſtändiger oder tadelhafter, als eine andere, vorzukommen. So wirkt ein gänzlicher Mangel an Cultur und Erziehung; und nicht viel anders wirkt in Frankreich und Italien eine zu weit getriebene Cultur, wo man Sittſamkeit und Keuſchheit als eine alberne und altväteriſche Einfalt verlacht.

Unter Völkern, die auf einer mittlern, oder vielmehr etwas niedrigern als der mittlern Stufe, zwiſchen der roheſten Einfalt und der übertriebenen Verfeinerung ſtehen, treffen wir die weibliche Sittſamkeit, Schamhaftigkeit und Keuſchheit, in ihrer gröſten Vollkommenheit an. Die Japaner ſind erſt einige wenige Stufen über rohe Wildheit erhaben, und in ihrer Geſchichte meldet uns Kämpfer ein Beyſpiel einer ſolchen Wirkung der Schamhaftigkeit, dergleichen man ſchwerlich unter irgend einem andern Volke findet. Einem Frauenzimmer, welches in einer vermiſchten Geſellſchaft ſpeiſete, entfuhr von ungefähr, da es ſich nach etwas ausſtreckte, ein Wind, deſſen es ſich dermaßen ſchämte, daß es ſogleich aufſtand, und mit ſeinen Zähnen ſich die Brüſte zerbiß und zerfleiſchte, daß es auf der Stelle ſtarb. In Scotland und in einigen andern nördlichen Gegenden Europens, wo die Einwohner in Anſehung der Cultur etwas weiter gekommen ſind, als die Japaner, würde eine Frauensperſon ſich faſt eben ſo ſehr ſchämen, wenn man ſie nach dem Tempel der Cloacina, als

nach

nach dem Tempel der Venus, gehen ſähe. In England erröthen auch die ſittſamſten Frauenzimmer nicht mehr, öffentlich nach jenem erſtern zu gehen. Zu Paris, ſagt man, ſoll ein Verehrer des Frauinzimmers ſeine Geliebte oft auf den Abtritt begleiten, vor der Thüre Schildwache ſtehen, und ſie, ſo lange ſie ſich dort verweilt, mit witzigen Einfällen, Schwänken und Liebesverſicherungen, unterhalten. Eine Franzöſinn, die in einer Kutſche oder Chaiſe fährt, und ihre Nothdurft verrichten muß, läſſet, ohne ſich an irgend eine Reiſegeſellſchaft, die ſie bey ſich haben mag, zu kehren, ohne Scheu und Umſtände den Kutſcher anhalten, ſteigt aus, thut was ſie zu thun hat, und nimmt ſodann, ohne die geringſte Umſtände oder Beſchämung, ihren Sitz wieder ein. Die Frauensperſonen in Paris, und in andern großen Städten in Frankreich, ſprechen ohne Scheu, auch in den öffentlichſten Geſellſchaften, von jenen weiblichen Geheimniſſen, die man faſt in jedem andern Lande in Gegenwart der Männer nicht ohne Erröthen erwähnt; ja ſie ſind ſo wenig ſchüchtern hierin, daß ein junges Fräulein, welches von ſeinem Liebhaber zum Tanzen aufgefordert wird, ſich ohne Bedenken oder Erröthen damit entſchuldigt, daß es für ſie in ihren dermahligen Umſtänden nicht rathſam ſey. Die Italiäner ſollen ihre Schamloſigkeit noch weiter treiben; ſo gar Frauenzimmer von Stande pflegen, wenn man ſie um eine andere Art von Gunſtbezeigung erſucht, den Antrag damit abzulehnen, daß ſie dermahlen Arzeneyen zur Cur einer gewiſſen Krankheit gebrauchten. Hat eine Nation auf der Leiter der Cultur einmal dieſe Stufe von Verfeinerung erreicht, welche die Schamhaftigkeit ganz abſchaffet, ſo muß nothwendig die Keuſchheit ihrer Weiber ſehr Gefahr laufen, denn die Schamhaftigkeit iſt die Wache der Keuſchheit; und iſt dieſe einmal überwältigt, ſo iſt die Keuſchheit ſelbſt ſchon mehr als halb überwunden.

Aus

Aus dieſen Bemerkungen entſteht eine ſchwer zu entſcheidende Frage: Iſt die weibliche Schamhaftigkeit etwas natürliches, oder etwas erkünſteltes? Iſt ſie natürlich und angeboren, ſo ſollte man ſie in denjenigen Ständen, wo die Menſchheit der Natur noch am nächſten iſt, am vollkommenſten finden; iſt ſie aber etwas erkünſteltes, ſo ſollte ſie ſich am meiſten in den verfeinertſten Ständen auszeichnen. Allein, ſie ſcheint ſich weder in einem noch im andern Zuſtande der Menſchheit, weder im Stande der Rohheit, noch im Stande verfeinerter Cultur, nach allgemeinen oder feſtgeſetzten Regeln zu richten. Die Einwohner der Küſte von Neuſeeland ſind vielleicht eben ſo wenig cultivirt, als die von irgend einer andern Weltgegend; und doch ſchämten ſich ihre Weiber, auch von fern von den Einwohnern nackend geſehen zu werden; in Taheiti hingegen, deſſen Einwohner ſchon weit cultivirter ſind, wiſſen ſie, bereits erwähntermaßen, von einer ſolchen Schamhaftigkeit nichts. „Mit dem unſchuldigſten Geſichte“, ſagt Hawkesworth, „entblößten Oberea, ihre Königin, und verſchiedene andere, da ſie einem andern Oberhaupte der Inſel entgegen gingen, zuerſt ihre Häupter, und ſodann ihre Leiber bis an den Bauch hinab. Auch kann ein Volk“, ſetzt er hinzu: „nichts ſonderlich geheim zu halten ſuchen, welches gar keinen Begriff von Unanſtändigkeit hat, und jede Luſt und Leidenſchaft in Beyſein anderer mit eben ſo wenig Gefühl von Uebelſtande befriedigt, als wir empfinden, wenn wir unſern Hunger in einer Geſellſchaft ſtillen“. In Frankreich und Italien, welche man für die cultivirteſten Länder in Europa hält, ſetzen ſich, gedachtermaßen, die Weiber über Schamhaftigkeit und Sittſamkeit weg; in China hingegen, einem der cultivirteſten Länder Aſiens, und welches vielleicht auch hierin Frankreich und Italien nichts nachgiebt, verhält ſich die Sache ganz anders. Nichts kann ſo ſchamhaft ſeyn, als eine Chineſerin in ihrer

ihrer Kleidung, in ihrem Betragen und in ihren Geſprächen iſt; und ereignete es ſich jemals, daß ſie auf eine unanſtändige Art entblößt geſehen wird, ſo ſchmerzt ihre Lage ſie auf das empfindlichſte, und ſie verdeckt, wo möglich ihr Geſicht, damit man ſie nicht erkennen möge. Bey ſo vielen und ſo ſehr verſchiedenen Erſcheinungen ſteht der Verſtand ſtill, und kann ſich ſchwerlich auf irgend eine Urſache beſinnen, aus welcher man die Schamhaftigkeit, dieſe Hauptzierde des ſchönen Geſchlechtes, herleiten könnte. Wollte ich ſie bloß der Gewohnheit und dem Gebrauche beymeſſen, ſo müßte ich meiner eigenen Neigung zuwieder handeln, da ich ſie gern aus einer edlern Quelle herleiten wollte. Die ganze thieriſche Schöpfung, ſo weit wir ſie beobachten können, zeigt uns, daß das weibliche Geſchlecht immer ſchamhafter, zurück haltender und ſpröder, als das männliche, iſt. Hieraus erhellet, daß in dem ganzen weiten Umfange der Schöpfung, der Same der Schamhaftigkeit unter den Weibchen reichlicher ausgeſäet iſt, als unter den Männchen; und die erwähnten Thatſachen beweiſen, daß unter dem Menſchengeſchlechte dieſer Same einiger Cultur bedürfe, wenn er aufſproſſen, und noch mehrer, wenn er zur Reife gelangen ſoll; ſo wie anderntheils zu viele Cultur ihn wirklich ganz erſtickt; wie Pflanzen, die bey einer mäßigen Wärme ihre höchſte Vollkommenheit erreichen, in einem Miſtbeete aber durch zu große Hitze verderben können. Ich halte demnach die Schamhaftigkeit für eine von der Natur dem weiblichen Herzen eingepflanzte Tugend.

In den älteſten Zeiten, von denen wir noch einige hiſtoriſche Nachrichten übrig haben, finden wir, daß das weibliche Geſchlecht einen Grad von Schamhaftigkeit hatte, den das männliche nicht beſaß. Rebecca verhüllte ſich, als ſie ſich dem Iſac, ihrem Bräutigam, zum erſtenmal nahete; und zu den damahligen Zeiten ſcheint ſo gar die Hurerey zu ſchamhaft geweſen

zu ſeyn, als daß ſie ſich öffentlich hätte wollen ſehen laſſen. Denn als Thamar die Rolle einer Lohnhure ſpielte, bedeckte ſie ſich mit einem Mantel, und verhüllte ſich mit einem Schleyer (*), welcher, dieſer Geſchichte nach, damals ein Theil der Kleidung der Huren geweſen zu ſeyn ſcheint. Viele Fabeln des Alterthumes ſchildern das Verderbniß der Sitten auf das lebhafteſte; zeigen aber auch zugleich, daß Schamhaftigkeit ein geheimer Grundtrieb in dem weiblichen Herzen war, welcher ſich oft, der Sitten, Gebräuche, und aller andern Schwierigkeiten, die ihnen im Wege ſtanden, ungeachtet, äußerte. Hieher gehört die Fabel vom Actäon und Dianen (**). So gar unter den Lydiern, einem ſehr üppigen Volke, ſcheint die weibliche Schamhaftigkeit bey weitem nicht ganz erloſchen geweſen zu ſeyn. Candaules, ein lydiſcher König, der ſich mit einem ausnehmend ſchönen Frauenzimmer vermählt hatte, rühmte ihre Reitze unaufhörlich gegen ſeine Hofleute, und faßte endlich, um ſeinen Günſtling Gyges zu überzeugen, daß er ſeine Abſchilderung nicht übertrieben habe, den unanſtändigen und gefährlichen Entſchluß, ihm eine Gelegenheit zu geben, ſie nackend zu ſehen. In dieſer Abſicht führte der König den Gyges in einen geheimen Ort, von wannen er die Königin ſich aus- und ankleiden ſehen konnte; als er ſich aber von dannen weg bezab, erblickte ſie ihn, doch ohne es ſich merken zu laſſen, und ſann hierauf den dien=

(*) 1 Moſ. 38.

(**) Actäon, ein berühmter Jäger, jagte mit ſeinen Hunden in den Wäldern einigem Wildbrete nach, als er von ungefähr Dianen und ihre Nymphen in einem Fluſſe badend erblickte, und ſich leiſe in ein nahes Gebüſch ſchlich, um ſie näher betrachten zu können. Allein die Göttinn entdeckte ihn, und war durch ſeine Verwegenheit ſo ſehr beleidigt und dermaßen darüber, daß er ſie nackend geſehen hatte, beſchämt, daß ſie ihn zur Strafe dafür ſogleich in einen Hirſch verwandelte, und von ſeinen eigenen Hunden zerreiſſen ließ.

dienlichſten Mitteln nach, ihre beleidigte Schamhaftigkeit an ihrem Gemahle zu rächen. Als ſie nun ihren Entſchluß gefaßt hatte, ließ ſie den Gyges holen, und ſagte ihm, daß ſie den ihrer Ehre erwieſenen Schimpf nicht gelaſſen ertragen könne, und daß er ſchlechterdings ſein Verbrechen entweder durch ſeinen eigenen, oder des Königs Tod büßen müſſe, damit nicht zu gleicher Zeit zwey Männer lebten, die ſie im Stande der Natur geſehen hätten. Nach einigen fruchtloſen Vorſtellungen ermordete Gyges den König, ehelichte deſſen Gemahlin, und beſtieg den lydiſchen Thron. Außer den Fabeln, und den hiſtoriſchen Anekdoten des Alterthumes, ſchilderten die alten Dichter ſelten einen weiblichen Character in ſeiner liebenswürdigen Geſtalt, ohne ihn zugleich mit den Reitzen der Schamhaftigkeit und Sittſamkeit zu zieren; und wir können daraus ſchließen, daß dieſelben nicht nur allezeit in geſitteten Ländern für Haupttugenden an dem weiblichen Geſchlechte gehalten, ſondern auch von verſtändigen und empfindſamen Männern allezeit hoch geſchätzet und gerühmet worden ſind. **Plutarch** erzählt verſchiedene Anekdoten, welche dieſen Satz, daß die Schamhaftigkeit dem weiblichen Herzen angeboren ſey, beſtätigen. Die auffallendſte darunter, iſt die von den mileſiſchen Jungfrauen, deren viele um die Zeit des Alters, da die Natur durch unruhiges und raſtloſes Sehnen die Einbildungskraft erhitzt, und das Herz durch das Gefühl von Bedürfniſſen erſchüttert, um ſich von dieſem Kampfe zwiſchen Natur und Tugend zu befreyen, ſelbſt entleibten. Da nun dieſe Seuche des Selbſtmordes täglich immer mehr um ſich griff, ſo wurde, um ihr zu wehren, durch ein ausdrückliches Geſetz verordnet, daß jede, die ſich ſelbſt entleibte, nackend auf den Marktplatz gebracht, und dort dem Volke öffentlich gezeiget werden ſollte. Und ſo nachdrücklich wirkte der bloße Gedanke von einer ſo beſchämenden Entblößung, ſelbſt nach dem Tode,

auf

auf ihre Gemüther, daß von derſelben Zeit an, keine mehr ſich ſelbſt entleibte.

Der Verluſt der Keuſchheit der Frauensperſonen zieht ſo viele Uebel nach ſich, und ihre Gemüther werden durch die Abweichung von dem Pfade der Tugend dermaßen verderbt, daß man ihre überhand nehmende Unzucht für einen der größten Unglücksfälle, die einen Staat treffen können, halten kann, weil ſie mit der Zeit faſt jede öffentliche Tugend der Mannsperſonen mit zerſtören. Alle weiſe Geſetzgeber, beſonders in freyen Staaten, haben daher vornämlich dem weiblichen Geſchlechte die Reinigkeit der Sitten eingeſchärft, und es nicht dabey bewenden laſſen, daß es ſich des Laſters ſelbſt enthalten, ſondern verlangt, daß es auch jeden böſen Schein meiden ſollte. Von dieſer Art waren zu gewiſſen Zeiten die römiſchen Geſetze, und die Wirkungen dieſer Geſetze, ſo daß, wenn jemals weibliche Schamhaftigkeit vorzüglich hell hervor geleuchtet hat, es unter den Römern zu der Zeit war, als ſie ſchon viel von der Rohigkeit ihrer erſten Sitten abgelegt hatten, und noch nicht durch die Reichthümer und Sitten der von ihnen beſiegten und geplünderten Völker verderbt waren. In den damaligen Zeiten findet man viele unter ihren Weibern, die an Schamhaftigkeit und Sittſamkeit alles übertrafen, was die Fabeln erzählen; und damals waren ihre Begriffe von Keuſchheit ſo verfeinert, daß ſie nicht einmal das geheime Bewußtſeyn eines unvorſetzlichen Verbrechens, und noch viel weniger einer auch nur geheimen Einwilligung in daſſelbe, ertragen konnten. Wie aber ſo wohl die Sitten, als auch die Handlungen aller Zeitalter beſtändig mit Gutem und Böſem untermiſcht ſind; ſo hatten auch die Sitten und Handlungen des weiblichen Geſchlechtes im Alterthume vieles von der Schamloſigkeit der Zeiten, worin ſie lebten, an ſich. Nichts beweiſet dieſes ſtärker, als der von Moſe erwähnte Gebrauch, die Zeichen der Jungfrauſchaft einer Braut

am Morgen nach ihrer Brautnacht öffentlich vorzuzeigen; ſ. Th. XXXI, S. 758, fgg.; dem ich auch den Preis beyfüge, den Saul für ſeine Tochter forderte, als er ſie an David vermählte (*); ein Preis, welcher die ſchamloſen Sitten der damaligen Zeiten auf das ſtärkſte bezeichnet. Die Griechen ſelbſt, welche alle übrige Völker der Welt für Barbaren hielten, äußerten nicht viel mehr Sittſamkeit, als aus den eben erwähnten Beyſpielen erhellt. Es iſt ſchwer zu entſcheiden, ob die Schauſpiele des Ariſtophanes oder des Euripides züchtige Ohren mehr beleidigen. Martialis, und ſogar Horaz, unter den Römern, beobachteten faſt eben ſo wenig die Sittſamkeit; ſie blüheten aber zu Rom in jenen Zeiten, da eine falſche Verfeinerung der Sitten die Schamhaftigkeit als eine alberne und unnütze Tugend verbannt hatte, und da die Geſetze ſelbſt dem Wohlſtande ſo ſehr zuwider liefen, daß eine im Ehebruche angetroffene Frau auf öffentlicher Straße allen Vorübergehenden dargeſtellet und Preis gegeben wurde, und dieſe durch das Läuten einer Glocke zu einer ſo ſchändlichen Cerimonie eingeladen wurden. Nach dem Verfalle des römiſchen Reiches entſtand unter den Barbaren eine Anſtalt, welche, weil ſie großen Theils auf die Beſchützung und Vertheidigung des weiblichen Geſchlechtes zielte, demſelben eine Würde und Sittſamkeit einflößte, dergleichen man noch in keinem andern Zeitalter oder Volke geſehen hatte, und die vielleicht in der ganzen Geſchichte der Menſchheit ſchwerlich ihres gleichen mehr finden wird; es müßte denn die Chevalerie, (Ritterſchaft) (**), oder irgend eine ſolche An-

(*) 1 Sam. 18, 25.

(**) Die Chevalerie war ein Inſtitut, wodurch junge Edelleute zu tapfern Kriegern gebildet wurden. Die Galanterie gab ihm die Richtung, daß die Tapferkeit ſolcher Ritter hauptſächlich zur Beſchützung der Ehre der Damen dienen ſollte. Im Art. Ritter werde ich ausführlicher davon handeln.

Anſtalt, von neuem aufkommen. Als aber die Chevalerie in Abnahme gerieth, nahm auch die weibliche Sittſamkeit mit ihr ab, bis endlich beyde Geſchlechter in Anſehung der Sitten und Kleidung, in eine Rohigkeit verfielen, die Europa einige Jahrhunderte lang entehrte, und erſt nach langen Zeiten und Beſtrebungen nach und nach wieder abgeſchliffen und hinlänglich verfeinert werden konnte.

Ich wende mich zur Anzeige der verſchiedenen Mittel, deren man ſich in verſchiedenen Zeiten zur Erhaltung, Ermunterung und Beſchützung der Keuſchheit des weiblichen Geſchlechtes bedient hat, und noch bedient.

Die menſchliche Natur, und die Art, die Menſchen zu regieren, ſind immer von der Beſchaffenheit geweſen, daß die Geſetzgeber in allen Ländern, ausgenommen in China (*), die Verübung der Laſter durch angedrohete Strafen zu verhindern geſucht, aber ſelten oder niemals, für die Ausübung der Tugend, Belohnungen ausgeſetzt oder verheiſſen haben; vielleicht, weil der Verbrecher wenige ſind, und ihre Beſtrafung mit keinen Unkoſten verknüpft iſt, der Tugendhaften aber viele, und Belohnungen ſo koſtbar ſind, daß keine Regierung es erſchwingen könnte, jeden derſelben zu belohnen. Außerdem belohnen moraliſche Tugenden ſich ſelbſt, nicht nur mit Gemüthsruhe in dieſem Leben, ſondern auch durch die Ausſicht auf noch weit reichlichere Belohnungen in jenem Leben. Wenn wir dieſe Gründe erwegen, ſo darf es uns nicht mehr befremden, daß Keuſchheit, die in allen geſitteten Staaten ſo ungemein hoch geſchätzt wird, doch niemals durch irgend eine ausdrückliche Verfügung zu ihrem Vortheile begünſtiget und

(*) Die Chineſer ſtrafen nicht nur die Laſter, wie man in andern Ländern thut, ſondern haben auch auf verſchiedene der höhern Tugenden Belohnungen an Ehre, Vorzügen, und bisweilen auch ſo gar an Geld, geſetzt.

ermuntert worden iſt; da doch jede weiſe Regierung, je nach denen Begriffen, die ſie von den Religions- und moraliſchen Pflichten hatte, und nach der Liebe, die ſie für Rechtſchaffenheit und Ordnung hägte, Unzucht und Unkeuſchheit mit mehr oder weniger Schande belegt hat. Allenthalben, wo gute Geſetze zur Einſchärfung wohlanſtändiger Sitten eingeführt ſind, verwirkt jede Frauensperſon, die von der Keuſchheit abweicht, faſt allen Umgang mit ihrem eigenen Geſchlechte, und mit den würdigſten und rechtſchaffenſten Perſonen von dem unſrigen; und was noch weit wichtiger iſt, ſie verwirkt damit faſt jede Hoffnung, jemals in jenen Stand zu treten, nach welchem die Frauenzimmer, ſo vieler natürlichen und ſo vieler Klugheitsgründe wegen, mehr als Männer ſich ſehnen müſſen; und bleibt ihr ja noch einige geringe Hoffnung zu heurathen übrig, ſo muß ſie ſich unter ihren Stand verehelichen, und auch in einem ſolchen Eheſtande noch erwarten, daß ihr die Schwachheiten und Thorheiten ihres vorigen Wandels bey jeder Gelegenheit, welche auch nur die geringſte eheliche Uneinigkeit veranlaßt, bitter vorgerücket werden.

Mit ſolchen und andern ähnlichen Strafen hat jede weiſe Geſezgebung die Uebertretung der Keuſchheit von unverehelichten Frauensperſonen beleget. Ich habe im X. Th. S. 166, gezeigt, daß faſt jedes geſittete oder rohe Volk die Unzucht verehelichter Weiber noch weit ſtrenger beſtraft, und ſie nicht nur mancherley öffentlichen Beſchimpfungen, ſondern auch Leibes- und ſogar Lebensſtrafen unterworfen hat. Da aber jede Strenge und jede Strafe zu ſchwach geweſen iſt, das Laſter der Unzucht zu dämpfen, beſonders unter weichlichen und wollüſtigen Völkern, unter dem Einfluſſe eines heiſſen Klima, und einer Religion, welche die Lüſte nicht zügelt: ſo haben die Morgenländer, bey welchen dieſe Urſachen am ſtärkſten wirken, ſeit undenklichen Zeiten

ſich

ſich beſtrebt, die Keuſchheit ihrer Weiber durch Verſchnittene und durch Einſperrung zu ſichern.

Wenn und wo der Gebrauch, Perſonen des männlichen Geſchlechtes zu entmannen, und ſie zu Hütern der Gegenſtände und der Lüſte anderer Männer zu machen, eingeführt worden ſey, weiß man nicht gewiß. Einige haben ihn der berüchtigten Semiramis zugeſchrieben: ich halte es aber für wahrſcheinlicher, daß er von Männern, als von Weibern, eingeführt worden ſey, und außerdem hat man Grund zu muthmaßen, daß er ſchon lange vor den Zeiten der Semiramis erfunden ſey. Denn Moſes verbietet in ſeinen Geſetzbüchern ausdrücklich, daß man keine Verſchnittene in die Gemeinde kommen laſſen ſollte; und Manetho ſagt, der Vater des Seſoſtris, welcher ungefähr 200 Jahr vor Moſen lebte, ſey von ſeinen Verſchnittenen ermordet worden. Zu Samuel's Zeiten ſcheint es unter den Königen der an Iſrael gränzenden Völker durchgehends gebräuchlich geweſen zu ſeyn, Verſchnittene zu haben; denn wir finden, daß dieſer Prophet unter andern Gründen, deren er ſich bediente, ſeinem Volke die Erwählung eines Königes abzurathen, demſelben auch vorſtellte, daß der König ihnen ihre Söhne zu verſchnittenen Hütern ſeiner Weiber wegnehmen würde. Ich mag mich hier in die Unterſuchung, wie man zuerſt auf den Gedanken gerathen ſey, daß Entmannung Männer zu jenen verächtlichen Dienſten, wozu dergleichen verſtümmelte Perſonen insgemein gebraucht worden ſind, geſchickt machen würde, nicht einlaſſen, ſondern ſchränke mich bloß auf die Anmerkung ein, daß alle wollüſtige Völker in den Morgenländern ſtets geglaubt haben, dergleichen Perſonen beneideten die Vergnügungen, welche ſie ſelbſt nicht genießen können, ſo ſehr, daß ſie ſich äußerſt beſtrebten, auch andern den Genuß derſelben zu verwehren, und daß ſie ſolche daher für die ſicherſten Hüter weiblicher Keuſchheit anſehen könnten. Auch irre-

irreten ſie ſich nicht in ihrer Wahl. Denn dieſe Elende büßen, mit dem Vermögen der ehelichen Beywohnung, auch jedes andere zärtliche Gefühl für das weibliche Geſchlecht ein, und verwehren ihnen unter dem Vorwande, ſie an unerlaubten Vergnügungen zu hindern, nicht nur jede Art von Vergnügen, ſondern begegnen ihnen auch oft äußerſt ſtrenge, um ſich dadurch bey ihren eiferſüchtigen Herren einzuſchmeicheln.

So große, häufige und plötzliche Veränderungen auch die orientaliſchen Reiche erfahren haben, ſo ſind doch ihre Sitten und Gebräuche, wie ihre Felſen und Gebirge, ſeit undenklichen Zeiten unbewegt und unverändert geblieben, und ſcheinen noch heut zu Tage beynahe eben dieſelben zu ſeyn, die ſie zu den Zeiten der Erzväter waren; auch ſind dieſe Gebräuche in keinem Stücke beſtändiger und unveränderter geblieben, als in Anſehung der Verſchnittenen. Jeder morgenländiſche und oſtindiſche Fürſt, und jeder andere, der den Aufwand machen kann, hält eine Menge dieſer Elenden, als Aufſeher über ſein Serail, und als Keuſchheitswächter ſeiner Weiber, um dieſe nicht nur vor jedem groben auswärtigen Eingriffe, ſondern auch vor den Wirkungen weiblicher Zuſammenrottierungen und Ränke, zu verwahren. Auch darf uns dieſes nicht befremden, wenn wir bedenken, daß den Weibern jener Länder keine tugendhafte Grundſätze als Schutzwehren ihrer Keuſchheit eingeflößet, und daß die Männer durch Mode, und durch die Schwierigkeiten ſelbſt, ſie bey jeder Gelegenheit anzugreifen, gereizet werden; daß alſo die Weiber, in Anſehung der Männer, ſich in eben der Lage befinden, wie die wehrloſen Thiere des Feldes in Anſehung der rings um ſie her lauernden Raubthiere; und daß folglich, ſo lange die jetzige Verfaſſung jener Länder unverändert bleibt, es dort wohl nicht ſo ganz unnöthig ſeyn dürfte, die Weiber durch dergleichen neutrale Ge-

ſchö-

ſchöpfe hüten zu laſſen, als wir hier zu Lande uns einbilden mögen.

Einer dem menſchlichen Herzen gewöhnlichen Abneigung zu Folge, theilen wir ungern dasjenige Andere mit, was wir für uns ſelbſt nöthig halten, oder ſehr hoch ſchätzen und lieben. Dieſes veranlaßte vielleicht den Gebrauch, ein Feld mit einem Graben oder einer Mauer zu umſchließen, und vielleicht auch den Gebrauch, Weiber einzuſperren, und durch Verſchnittene hüten zu laſſen. Wenn und wo die Weiber zuerſt eingeſperret worden ſeyn, weiß man nicht gewiß; doch läſſet ſich mit einiger Wahrſcheinlichkeit muthmaßen, daß ſie unter den Philiſtern ſchon zu den Zeiten der Erzväter ſo behandelt worden ſeyn; und in Anſehung der Erzväter ſelbſt berichtet man uns, daß die Weiber in den hintern Theilen der Gezelte ihre eigene Zimmer gehabt haben, in welche Männer, oder wenigſtens Fremde, niemals gehen durften, und wohin die Weiber ſich begaben, wenn irgend ein Fremder kam. Ob gleich aber die Weiber zu den damaligen Zeiten eingeſchränkt ſeyn mochten, ſo waren ſie doch damals gewiß noch nicht ganz eingeſperrt. Denn wir leſen, daß Weiber von allen Ständen ſich auf dem Felde beſchäftigten, und des Abends aus den Städten kamen, um Waſſer zu ſchöpfen; und obgleich hinten an den Gezelten beſondere Zimmer für die Weiber angebracht waren, ſo iſt doch, da wir nirgends finden, daß ſie darin eingeſperrt geweſen ſeyn, zu vermuthen, daß ſolche beſondere Gemächer vielmehr zu Zufluchtsörtern für weibliche Sittſamkeit, als zu Gefängniſſen, gedient haben.

In dieſem Zuſtande befanden ſich die Weiber unter den Iſraeliten. Auch ſcheinen damals die Aegypterinnen ihre Freyheit noch genoſſen zu haben, wie aus der Geſchichte des Weibes des Potiphar, und nachher aus der Geſchichte der Tochter des Pharao, erhellet, die

mit ihren Hoffräulein hinging, im Nilſtrome zu baden, als ſie Moſen unter dem Schilfe fand.

Wollten wir den Urſprung der Einſpertung der Weiber nur aus Vernunftgründen erklären, ſo würden wir ihn am natürlichſten aus der Eiferſucht herleiten; urtheilen wir aber nach Thatſachen, ſo ſcheint dieſe Einſperrung aus der Erfahrung entſtanden zu ſeyn, wie unſicher die Keuſchheit einer ſchwachen und wehrloſen Frauensperſon in rohen, geſetzloſen und barbariſchen Zeiten war. Viele glauben daher, die Schändung der Tochter Jacob's, von den Sichemiten, habe dieſen Erzvater bewogen, alle ſeine eigene Weiber, und die Weiber ſeiner Untergebenen einſperren zu laſſen, damit nicht irgend einer von ihnen etwa ein ähnlicher Zufall begegnen möchte. Die Entführungen der Jo und der Proſerpine veranlaßten vielleicht die Einſperrung der Weiber unter den Griechen; und ähnliche Unglücksfälle mochten auch unter andern Völkern ähnliche Folgen nach ſich ziehen. Ob aber die Einſperrung der Weiber wirklich durch die Schändung der Dinah urſprünglich veranlaßt worden ſey, will ich nicht entſcheiden; ſo viel iſt aber gewiß, daß ſie mit der Zeit eben ſowohl unter den Juden, als unter ihren Nachbarn, gebräuchlich wurde. König David ſperrete ſeine Weiber ein; denn wir leſen, ſie ſeyn auf das flache Dach des Hauſes geſtiegen, um ihn wider ſeinen Sohn Abſalom ausziehen zu ſehen; welches auch heut zu Tage noch die ganze Freyheit iſt, welche man den Morgenländerinnen geſtattet, wenn ſie um Erlaubniß bitten, irgend eine öffentliche Proceſſion oder ein Schaugepränge mit anzuſehen. Wiewohl aber die Weiber der Könige damals insgemein eingeſperrt waren, ſo ſcheint es doch, als ob die Weiber der Privatperſonen mehrere Freyheit genoſſen hätten. Denn eben derſelbe David ließ das Weib des Uriah in ſein Haus holen, welches er mit aller ſeiner königlichen Gewalt nicht hätte

thun

thun können, ohne einen Auflauf zu veranlaſſen, wenn Bathſeba eben ſo ſtrenge wäre gehütet worden, und die Perſonen der Weiber damals eben ſo heilig und unverletzlich geweſen wären, als ſie es jetzt in den Morgenländern ſind. In der Geſchichte Salomon's finden wir deutliche Nachrichten von einem Serail zur Einſperrung ſeiner Weiber; und in der Geſchichte des Ahasverus leſen wir, daß ſein Serail nicht nur zur ſtrengſten Einſperrung, ſondern auch zur wollüſtigſten Sinnlichkeit beſtimmt und eingerichtet war. Dieſem Gebrauche in ſpätern Zeiten nachzuſpüren, wäre unnöthig, da derſelbe, bekanntermaßen, unter allen Völkern gemein wurde, bis auf die Zeiten der Römer, welche vielleicht die erſte Nation waren, die ihn ganz abſchaffte.

Eben dieſelben Urſachen, wodurch urſprünglich gewiſſe beſondere Sitten und Gebräuche eingeführt wurden, ſind nicht allezeit die einzigen, wodurch dieſe Gebräuche ſich erhalten. Ungeachtet Serails und Harams urſprünglich zur Einſperrung der Weiber beſtimmt waren, ſo wurden ſie doch bald nachher Artikel des Luxus. Die aſiatiſchen Monarchen und großen Herren wetteiferten mit einander, wer die zahlreichſte und ſchönſte Sammlung von Weibern anlegen könnte, die ihrem Beſitzer einen Glanz und ein Anſehen von ungefähr derſelben Art gab, als wir andern Europäer durch eine prächtige Equipage und ein zahlreiches Gefolge erlangen. Die Aſiaten aber trieben ihre Liebhaberey noch weiter. Sie begnügten ſich nicht mit dem Beſitze einer ſo großen Anzahl von Weibern; ſie rückten ſie ſo gar in die lange Liſte ſchwülſtiger Titel ein, woran die Morgenländer ſich ſo ausſchweifend ergötzen. Der König von Bisnagar führt unter ſeinen andern prächtigen Titeln auch den: eines Gemahls von tauſend Weibern. Hier zu Lande, wo wir alles, was, unſerm Wahne nach, unſern Stand glänzender ma-

chen oder unſern Ruhm erhöhen kann, geſliſſentlich auszukramen pflegen, können wir uns nicht vorſtellen, welches Anſehen ein Morgenländer durch eine Anzahl von Schönheiten erlangen kann, ſo lange ſie vor eines jeden Menſchen Augen, außer ſeinen eigenen, verſchloſſen ſind. Allein, nicht die Parade mit denſelben und allen ihren Reizen iſt es, die ihm dieſes Anſehen verſchafft; dazu braucht er weiter nichts, als daß man weiß, er habe ſie in ſeinem Serail.

Einige haben Serails und Harams mit dem Vorgeben rechtfertigen wollen, als ob ſie nicht ſowohl Gefängniſſe, ſondern vielmehr freywillige Zufluchtörter vor der Frechheit und Dreiſtigkeit der Männer wären. Allein diejenigen, welche alſo urtheilen, müſſen die Geſchichte der Morgenländer ſchlecht, und das menſchliche Herz noch weniger, kennen. Denn ich ſehe nicht ein, wie es ſich mit den der Menſchheit angebornen Begriffen und Gefühlen vereinigen laſſe, daß Frauenzimmer ſich ſelbſt freywillig einſperren, und alle Freuden der Freyheit, des geſelligen Lebens, die Hoffnung und das Vergnügen öffentlich bewundert zu werden; und zwar keinem größern Lohne, als einem kärglichen Antheile an den Gunſtbezeigungen eines Mannes, aufopfern ſollten. Jedes menſchliche Weſen hat von Natur ein gleiches Recht zu perſönlicher Freyheit; und keine Menſchen ſcheinen dieſes Recht höher zu ſchätzen und eifriger zu behaupten, als rohe und uncultivirte Völker. Vermuthlich mögen ſich alſo die Frauenzimmer den erſten Verſuchen, ſie einzuſperren, aus allen Leibes- und Seelenkräften widerſezt haben. Da aber ihr Streben vergeblich war, ſo gab Gewohnheit und Gebrauch dem, was anfangs bloß eine ungerechte Gewaltthätigkeit war, das Gepräge und Anſehen eines Rechtes; und nun läſſet ſich das weibliche Geſchlecht faſt in der halben Welt, geduldig, wie Verbrecher, einſperren, bloß weil Gewalt und Gewohnheit

heit ſich unmenſchlicherweiſe wider ſeine Freyheit vereinigt haben.

Rührt die Einſperrung der Weiber urſprünglich von Eiferſucht her, ſo hatte ein Ehemann, dem ſeine Frau wirklich Urſache zur Eiferſucht gab, wenigſtens einen erträglichen Vorwand, ſie einzuſperren. Aber alle Weiber überhaupt einzuſperren, weil man einige unter ihnen untreu befunden hat, oder alle junge Frauensperſonen überhaupt, darum, daß einige wenige unter ihnen gewaltthätiger Weiſe geſchändet worden waren, dieß war eine ſeltſame und höchſt ungerechte Gewaltthätigkeit. Hr. v. **Monteſquieu** ſucht dieſe Gewaltthätigkeit zu beſchönigen, und ſagt: „In denen „Ländern, wo die Weiber eingeſperret werden, wirkt „das Klima ſo ſtark, und ſublimirt die Leidenſchaften „zu einer ſo unbändigen Höhe, daß Weiber, wenn „man ſie in Freyheit lieſſe, allezeit gewiß angegriffen „werden, und wenig oder keinen Widerſtand leiſten „würden.“ Geſetzt aber, dieſes Urtheil ſey noch ſo gut gegründet; würde es denn nicht gerechter ſeyn, die Angreifenden, als die Angegriffenen, einzuſperren? Ich gettaue mich aber auch zu behaupten, daß dergleichen Urtheil nicht in der Natur gegründet ſey. Denn, der ſo gefürchtete Angriff ſowohl, als auch der ſo ſchwache Widerſtand, rühren nicht bloß von dem Klima, ſondern zugleich auch von dem Zwange, her, und würden in Lappland faſt eben ſo, wie in Aſien, Statt finden, wenn die beyden Geſchlechter in Lappland eben ſo ſorgfältig von einander abgeſondert wären, und man für ihre Keuſchheit keinen andern Bürgen, als den Mangel an Gelegenheiten zur Ausſchweifung, hätte.

In der Türkey, in Perſien, und in verſchiedenen Ländern von Aſien und Afrika, pflegen die Monarchen ihren Unterthanen die Frauensperſonen, die ihnen ſchön dünken, insgemein eigenmächtig wegzunehmen, ohne einiges Anſehen ihres Standes, oder ob ſie verehlicht

ehlicht oder unverehlicht ſind. Dem türkiſchen Kaiſer müſſen die Griechen, und einige andere ihm unterthänige Völker, jährlich einen Tribut an jungen Mädchen entrichten; dieſe bringt man in gewiſſe Zimmer des kaiſerl. Pallaſtes, die von allen andern Zimmern abgeſondert ſind, und das Serail heißen, wo ſie von Verſchnittenen auf das ſtrengſte bewachet werden. Die Gärten dieſes Serails ſind mit hohen Mauern umgeben, und mit Reihen von Bäumen bepflanzt, welche die Ausſicht verhindern; und weiter dürfen die Frauenzimmer niemals kommen, ausgenommen wenn ihr Herr einige von ihnen auf irgend einer Luſtreiſe, oder einem Zuge gegen einen Feind mitnimmt, in welchem Falle ſie in genau verwahrte Behältniſſe, auf Kamele geladen, geſetzt werden, und eben ſo ſehr eingeſperrt ſind, als in den abgelegenſten Gemächern des Serails.

Außer dem Serail des Sultans haben auch Privatperſonen in ihren Häuſern Zimmer, in welche ſie ihr Frauenzimmer einſperren; dieſe Zimmer heißen Harams. Der Haram in der Türkey iſt ſo, wie in dem ehemaligen alten Griechenlande, angelegt; beſtändig in dem Hintertheile des Hauſes, und alle Fenſter deſſelben gehen in den Garten. Die Zimmer der Damen ſind, wenn der Mann es nur beſtreiten kann, immer ſehr zierlich, nach ihrer Art, eingerichtet, und es mangelt den Bewohnerinnen derſelben zum Genuß des Lebens nichts, als Geſellſchaft. Sie haben zu ihrer Bedienung eine Menge ſchöner Sclavinnen, und werden von dieſen mit Vocal- und Inſtrumentalmuſik, mit Tänzen und anderm Zeitvertreibe unterhalten. In dieſen Herams ſind die Frauen nicht ſo genau eingeſchloſſen, wie im Serail; ſie haben zuweilen die Erlaubniß auszugehen, aber dann müſſen ſie immer verſchleyert, und vom Kopfe bis zum Fuße in ein Kleid eingehüllet ſeyn, welches ſie Forigee nennen, ohne welches kein Frauenzimmer von gewiſſen Range auf

der

der Straße erſcheinen darf. Dieſe Kleider ſind einander ſo vollkommen gleich, daß es ſchlechterdings unmöglich iſt, die Züge und die Geſtalt eines Frauenzimmers von einem andern zu unterſcheiden. So gar die eiferſüchtigſten Ehemänner ſelbſt können ihre eigene Frauen nicht erkennen; und keine Mannsperſon darf auf der Straße ein Frauenzimmer anrühren, oder ihm nachgehen.

In verſchiedenen Theilen des moguliſchen Reiches werden die Frauenzimmer, wenn ſie über Land reiſen, in eine Art von Maſchine geſetzt, die einem Wagen ähnlich iſt, und ſo auf Kamele geladen; oder in bedeckten Sänften verwahret, und eine Wache von Verſchnittenen und Bewaffneten umgiebt ſie, ſo, daß ein Fremder eher glauben möchte, der Zug bringe irgend einen Miſſethäter zum Gericht, als daß er nur beſtimmt ſey, den Liebeshändeln oder der Flucht eines wehrloſen Frauenzimmers zuvor zu kommen. Zu Hauſe ſind ſie mit einem Schleyer bedeckt, welchen ſie nie in der Gegenwart irgend eines andern Menſchen, als des Ehemannes oder eines nahen Anverwandten, aufheben dürfen.

In dem größten Theile von Aſien, und in einigen Gegenden von Afrika, werden die Frauen von Verſchnittenen bewachet, welche, ihrer Keuſchheit Gewalt anzuthun, unvermögend ſind. In Italien iſt ein gewiſſes Schloß der Keuſchheit bekannt, womit man die Keuſchheit der Weiber in Sicherheit zu ſetzen vermeint, und deſſen Erfinder der lezte Tyrann von Padua, Alexius Carrara, geweſen iſt. Auch die Spanier, welche Abkömmlinge von den Afrikanern, und eben ſo eiferſüchtig als ihre Stammältern, ſind, machten, verſchiedene Jahrhunderte hindurch, von ſolchen Hängeſchlöſſern Gebrauch. Aber ſie fanden dieſes Mittel unzureichend, und nahmen endlich ihre Zuflucht zu alten Weibern, die unter dem Namen Duegnas bekannt ſind. Man hat die Entdeckung gemacht,

macht, daß Verſchnittene zuweilen die weibliche Tugend nicht ſo genau hüten, als daß ſie nicht beſtochen werden könnten, um einem andern dasjenige Vergnügen ſchmecken zu laſſen, zu deſſen Genuſſe ſie ſelbſt unfähig ſind. Die Spanier glaubten daher, daß alte rachſüchtige Weiber weniger zu beſtechen ſeyn müßten; denn der Neid würde ſie treiben, die jungen an dem Genuſſe des Vergnügens zu hindern, welches ihnen ſelbſt nicht mehr zu Theil werden könnte. Allein, das allmächtige Gold überwand auch dieſes Hinderniß.

In verſchiedenen andern Ländern, hat man, außer den Duegnas, den Schlöſſern, den Verſchnittenen, und der Einſperrung, verſchiedene andere Mittel, die weibliche Keuſchheit zu erhalten, gebraucht. More giebt uns von einer gar ſonderbaren Methode, deren man ſich, zu dieſem Behuf, in den innern Theilen von Afrika bedient, Nachricht. Es iſt eine Figur, in der Geſtalt eines Mannes, der man den Namen Mumbo Jumbo gegeben hat. Dieſe Figur iſt in ein langes Kleid, welches von einer Baumrinde gemacht iſt, eingehüllet, hat einen großen Kopfputz von Stroh, und iſt gemeiniglich ungefähr 9 Fuß hoch. Eine Mannsperſon kriecht hinein, ſetzt ſie in Bewegung, und ſpricht aus ihr, was ihm gut dünkt, oder macht ein ſo fürchterliches und ſchreckliches Geräuſch, als er zu Erreichung ſeines Zweckes am dienlichſten erachtet. Sie wird ſehr ſorgfältig von den Mannsperſonen verwahrt, und kömmt niemals zum Vorſchein, als des Nachts, wenn die Männer Streitigkeiten mit ihren Frauen beyzulegen haben, oder wenn ſie dieſelben durch Schrecken zur Keuſchheit und zum Gehorſam bringen wollen. Sie überreden dieſe, daß der Mumbo Jumbo alles wiſſe; ſie überlaſſen alles ſeiner Entſcheidung, und er entſcheidet allemal zu ihren Gunſten. Eben dieſer Mumbo Jumbo hat auch die Macht, den Verbrecherinnen Strafe aufzulegen. Man hat inſonderheit die

Frauen

Frauen zu überreden gewußt, daß er ganz beſonders von ihnen beleidiget werde, wenn ſie ihre Keuſchheit verletzen, und daß er dieſes Verbrechen eben ſo gewiß beſtrafe, als entdecke. So bald ſie ihn kommen hören, laufen ſie davon, und verbergen ſich; werden aber durch ihre Männer, ſo ſehr ſie auch zittern und beben mögen, genöthiget, wieder vor ihm zu erſcheinen, und ſich alles gefallen zu laſſen, was ihm gut dünkt, oder was er ihnen befiehlt. Wie verächtlich muß der Verſtand dieſer Frauen ſeyn, wenn ſie wirklich durch dieſe läppiſche Betriegerey hintergangen werden!

Beynahe in allen Ländern, wo die weibliche Keuſchheit ein wichtiger Gegenſtand geweſen iſt, hat man irgend eine Methode erſonnen, um die Unenthaltſamen mit Furcht zu erfüllen, und diejenigen, die ihre Tugend bewahren, mit ſüßen Hoffnungen zu beleben. So gar der jüdiſche Geſetzgeber glaubte nicht, daß das gegen Unkeuſchheit gegebene poſitive Geſetz, und die damit verbundenen Strafen, völlig hinlänglich wären, jede ſtrafbare Neigung im Zaume zu halten; und verordnete daher ein Mittel, um die Furcht vor der Entdeckung zu erregen, welches über natürliche Kräfte gieng. Dieſes waren die Waſſer der Eiferſucht, welche ein Ehemann, der die Treue ſeiner Frau in Zweifel zog, dieſe mit verſchiedenen Feyerlichkeiten zu trinken zwingen konnte, und von welchen ſie feſt glaubte, daß ihr Leib aufſchwellen, und ihre Lenden verfaulen würden, wenn ſie ſtrafbar wäre (*). Dieſer Glaube, und die Macht des Mannes, ſeine Frau, ſo bald es ihm beliebte, die fürchterliche Probe machen zu laſſen, war folglich eine gegen Unkeuſchheit gemachte Schutzwehre, welche ſtärker war, als alle andere göttliche und menſchliche Geſetze, und doch nicht ſo ſtark, daß ſie nicht oft von kühnen

(*) 4 B. Moſ. 5, 11 — 32.

nen Weibern über den Haufen geworfen, und verachtet worden wäre.

Wo Eiferſucht die herrſchende Leidenſchaft iſt, und die Männer keine Vorſtellung haben, daß die Unmäßigkeit ihrer Weiber durch Grundſätze, durch Hoffnung der Belohnung und Furcht vor der Strafe in Schranken gehalten werden kann, und wo zugleich eine unbeſchränkte Lebensart ihnen keine Gelegenheit giebt, das weibliche Geſchlecht unter Schloß oder Riegel zu halten, haben ſie Gebräuche von der ſchändlichſten und abſcheulichſten Art, den Körper unbefleckt zu erhalten, erfunden, ohne ſich darum zu bekümmern, wie ſehr vielleicht die Seele verunreiniget werden möge. So bald ein weibliches Kind geboren iſt, werden diejenigen Theile, welche die Natur getrennt hat, durch eine Art von Naht vereiniget, und es wird keine größere Oeffnung, als zu den natürlichen Bedürfniſſen nöthig iſt, übrig gelaſſen. Dieſe Theile hangen, wenn das Kind heran gewachſen iſt, ſo feſt an einander, daß man bey der Verheurathung deſſelben genöthigt iſt, ſie durch einen Schnitt zu trennen. Zuweilen gebrauchen ſie zu eben dieſem Behuf nur einen Ring; und die verheuratheten Frauen ſowohl als auch die Jungfrauen, ſind dieſer Beſchimpfung unterworfen, nur mit dem Unterſchiede, daß der Ring, welchen letztere tragen, nicht abgenommen werden kann, und daß der Ring der Frauen eine Art von Schloß hat, zu welchem der Mann den Schlüſſel führt. Dieſer Gebrauch iſt faſt in allen Theilen von Arabien herrſchend, vorzüglich aber in demjenigen Theile, welcher unter dem Namen des ſteinigen Arabiens bekannt iſt. Siehe auch im XXXI Th. S. 763, f. Die alten Deutſchen, und verſchiedene andere nordiſche Völkerſchaften, überzeugt, daß Keuſchheit vorzüglich nur durch ein anſtändiges Betragen zwiſchen beyden Geſchlechtern unbefleckt erhalten, und daß dieſe Anſtändigkeit nicht füglich behauptet werden könne, ſo bald beyde Geſchlechter ſich zu

gemein

gemein mit einander machen, verboten den Männern ſo gar, die Frauenzimmer anzurühren, und legten, nach Verhältniß des berührten Theiles, eine Strafe darauf. In Großbritannien finden wir Geſetze dieſer Art auch im 9ten Jahrhunderte.

In Polen ſucht man die Keuſchheit junger Mädchen durch eine Erfindung zu bewahren, die nicht weniger ſonderbar, obgleich nicht ſo erniedrigend iſt, als die vorhin erwähnten. Den meiſten weiblichen Kindern der Landleute werden an verſchiedene Theilen ihrer Kleidung Glöckchen befeſtigt, damit ihre Mütter und ihre weibliche Aufſeherinnen hören mögen, wo ſie ſind, und, wenn ſie es ſich einkommen laſſen ſollten, Liebeshändel anzuſpinnen, oder ſich auch ihrem Geſichte zu entfernen, es entdecken können. Wo man das weibliche Geſchlecht für weiter nichts anſieht, als ein Werkzeug, thieriſche Liebe zu befriedigen, können Methoden, wie dieſe, nothwendig, oder doch zur Verhütung der mehreſten, die Ruhe der Geſellſchaft oder einzeler Perſonen ſtörenden Unordnungen, beförderlich ſeyn; aber allenthalben, wo dieſes Geſchlecht zu den höhern Abſichten, Freundinnen und Geſellſchafterinnen zu ſeyn, beſtimmt iſt, ſollte daſſelbe auf eine ganz andere Art behandelt werden. Schlöſſer und Hüter, und körperliche Einſchränkungen ſind dann höchſt unſchicklich, da ſie zu nichts führen, als die Seele herab zu würdigen, die Sitten zu verderben, und das ſchöne Geſchlecht verächtlich zu machen; Umſtände, welche man mit der größten Sorgfalt verhüten muß, da, wenn die Seele einmal erniedrigt und befleckt iſt, der Körper der Mühe, bewahrt zu werden, nicht mehr werth iſt.

In Ländern, wo die katholiſche Religion eingeführt iſt, ſucht man die Keuſchheit und jede weibliche Tugend, die damit in Verbindung ſteht, durch den Kunſtgriff der Ohrenbeichte zu erhalten. Die Einſetzer derſelben glaubten, wahrſcheinlicherweiſe, daß die Unkeuſchheit

ein Verbrechen ſey, welches die weibliche Delicateſſe keinem Frauenzimmer geſtatten würde, ruchtbar zu machen; und da ewige Verdammung darauf geſetzt iſt, wenn man dem Beichtvater ein Verbrechen verheimlicht, ſo glaubten ſie nun, jedes Frauenzimmer von dieſem Laſter dadurch abzuhalten. So gut ausgeſonnen aber auch dieſer Plan ſcheinen mag, ſo hat die Erfahrung doch ſeine Untüchtigkeit bewieſen. Zwar legt die Einſetzung der Ohrenbeichte, wenn wir ſie in dem eben erwähnten Lichte betrachten, der Unkeuſchheit ein Hinderniß in den Weg, indem es dieſelbe der öffentlichen Schande ausſetzt, und die Furcht davor iſt unter allen geſitteten Nationen eine der ſtärkſten Leidenſchaften des weiblichen Geſchlechtes; allein, die Frauenzimmer ſind zu liſtig geworden, um ſich in dieſem Netze fangen zu laſſen, und ſo lange ihre Handlungen dieſer Art geheim bleiben, iſt es zu vermuthen, daß ſie ſolche ſelten beichten. Aber da dieſe Furcht vor öffentlicher Schande immer eines der kräftigſten Mittel iſt, eine weibliche Seele in Schranken zu halten, ſo haben die menſchlichen ſowohl als auch die göttlichen Geſetze dieſelbe zu nutzen geſucht, und öffentliche Schande iſt bey jedem aufgeklärten Volke zu einer der härteſten Beſtrafungen erhoben worden, welcher eine Perſon, die den Pfad der Keuſchheit verlaſſen hat, ausgeſetzt iſt. Daher iſt ſie denn eines der größten Hinderniſſe, welches man der Unkeuſchheit entgegen ſetzen kann. Dieſes erhellet aus dem Betragen der isländiſchen Weiber, als die, die Unenthaltſamkeit begleitende Schande bey folgender Veranlaſſung aufgehoben wurde. Im J. 1707 ſtarb der größte Theil der Einwohner dieſer Inſel an einer epidemiſchen Krankheit, und der König von Dänemark ließ, um das Land geſchwinder zu bevölkern, als die gewöhnlichen Fortpflanzungsgeſetze es geſtattet haben würden, ein Geſetz ergehen, welches allen Jungfrauen erlaubte, ſechs natürliche Kinder zu erzielen, ohne daß

daß ſie deswegen der Schande ausgeſetzt ſeyn, oder an ihrem guten Rufe etwas verlieren ſollten. Die Erfüllung dieſes Geſetzes übertraf die Erwartung des Monarchen; die Mädchen beſchäftigen ſich ſo ernſtlich mit der Bevölkerung, daß es in einigen Jahren für nöthig gehalten wurde, dieſes Geſetz wieder abzuſchaffen, damit das Land nicht mit Einwohnern überhäufet, und das Gefühl von Schande, welches mit Unkeuſchheit verbunden iſt, nicht in dem weiblichen Herzen ſo ſehr ausgelöſchet werden möchte, daß es nachher weder Geſetz noch Gebrauch wieder anzünden könnten. Wäre es nicht von ſelbſt einleuchtend, daß die, Ausſchweifungen begleitende öffentliche Schande einer der ſtärkſten Bewegungsgründe für das ſchöne Geſchlecht iſt, ſo lieſſe ſich dieſes aus vielen andern Umſtänden zur Genüge beweiſen. Nichts iſt gewiſſer, als daß es in denen Ländern, wo mit gar keiner Handlung Schande verknüpft iſt, gar keine Keuſcheit giebt, ſo wie hingegen dieſe Tugend in denen Ländern am meiſten blühet, wo die ihr entgegen geſetzten Laſter mit dem größten Grade von Schande gebrandmarkt ſind.

Wenn man alſo erweget, daß faſt alle göttliche und menſchliche Geſetze die Keuſchheit auf die nachdrücklichſte Art einzuprägen ſuchen, und daß der Scharfſinn einer jeden Nation ſich bemühet hat, dieſe Tugend zu ſchützen, ſo werde ich, dieſelbe meinen Leſerinnen als die ſchönſte Zierde ihres Characters noch mehr zu empfehlen, nicht nöthig haben.

Die Keuſchheit muß nicht nur im ledigen, ſondern auch im Eheſtande beobachtet werden. Warum kommen unter den Menſchen die unzeitigen Geburten ſo oft vor, und warum nimmt die Anzahl derſelben immer mehr zu, ſo, daß mehrentheils unter 1000 Schwangern, 100 unzeitig niederkommen, und ſo viele Menſchenkeime unter Verehelichten in den er-

ſten Tagen und Wochen der Anpflanzung wieder erſtickt werden, aus welchen der Staat nützliche Mitbürger hätte erziehen können? Woher kömmt es, daß bey den trächtigen Thieren, wenn ſie auch während dem Tragen oft die härteſten Arbeiten und Strapazen aushalten müſſen, unzeitige Geburten ſo ganz auſſerordentliche Erſcheinungen ſind? Ich fürchte, und die Erfahrung der berühmteſten Aerzte und Geburtshelfer hat es nur zu oft beſtätigt, daß die Lüſternheit, und die nicht in gehörigen Schranken bleibende Erfüllung gewiſſer Triebe, ſo wohl den mit der reinſten Liebe entflammten, als auch beſonders den durch Unmäßigkeit im Eſſen und Trinken, durch gewiſſe Bücher, Schauſpiele und Gemälde, und andere die Einbildungskraft zu rege machende Urſachen, erhitzten Gatten zum unwiſſentlichen Verderber der Frucht ſeines Weibes gemacht hat; und wie ſehr iſt es für die Bevölkerung zu bedauern, daß das edelſte Weſen in der Schöpfung, ſo wie es in der Nahrungsart von dem urſprünglichen Einfachen abgewichen iſt, auch in dem herrlichſten Geſchäfte der Fortpflanzung mehr der Einbildungskraft, als der Stimme der, Ordnung liebenden und gebietenden Natur, gehorcht!

Nicht ohne Grund, nicht ohne weiſe Abſicht des Schöpfers, wirkt die Schwangerſchaft, ob ſie gleich eigentlich keine Krankheit iſt, ſo wohl auf das Gemüth, als auch auf die Geſundheit bey den meiſten Weibern ſehr wunderbar. Die Natur ſcheint gleichſam in der Schwangerſchaft den Leib der Mutter, ihre ſonſt blühende Schönheit, das Holde in den Geſichtszügen, das Lebhafte, das Feurige in den Augen, allen äuſſern Reiz, für eine Zeitlang zu vernachläſſigen, Kräfte und Säfte zu ſammeln, und nach der Gebärmutter, in welcher der Menſchenkeim Wurzeln ſchlagen ſoll, hin zu leiten. Die meiſten Schwangern ſind daher im Geſichte blaß, verzogen, unkennbar. Auch das Gemüth einer befruch-

befruchteten Mutter, iſt, wofern nicht Unmäßigkeit und erhitzte Einbildungskraft die natürlichen Triebe in Unordnung bringen, zur ausſchweifenden Munterkeit weniger aufgelegt; und es entſteht aus guten Abſichten des weiſeſten Schöpfers, ein gewiſſer Kaltſinn gegen die Lüſternheit der Männer, damit die Wallungen des Blutes der wachſenden Frucht nicht ſchädlich werden. Man werfe einen Blick auf das brütende Federvieh, auf belegte Hündinnen und andere trächtige Thiere, und beobachte, wie ſie ſich zu dieſer Zeit gegen ihre Männchen empören; man wird die weiſeſte Abſicht des Schöpfers mit Händen fühlen können; und der Menſch ſollte die heiligſten Geſetze der Natur zum offenbaren Schaden der Bevölkerung übertreten? Denn das wird doch ein Jeder leicht begreifen können, daß eine Leibesfrucht in den erſten Wochen und Monaten der Schwangerſchaft ſo wohl, als auch in der Folge, durch Urſachen, welche nach den in dieſem Zuſtande ſehr erweiterten und reitzbaren Gefäßen der Gebärmutter einen noch ſtärkern Zufluß eines erhitzten Blutes zuwege bringen, und durch einen Reitz derſelben eine krampfartige Zuſammenziehung in ihnen wirken, welche durch den Druck des Unterleibes und Niederſenkung der Gebärmutter dieſelbe einer Gewaltthätigkeit ausſetzen, nothwendig Schaden leiden müſſe, und daß es nicht zu bewundern ſey, wenn ſie durch eine ſolche Urſache bald zernichtet und unzeitig abgetrieben, bald übel geſtaltet, todt, oder mit immer anklebenden Fehlern des Gehirns, auf die Welt gebracht wird. Daher behauptet **Montagne**, daß die eheliche Beywohnung einer Schwangern, eine Art von Menſchenmorde nach platoniſcher Art vorſtelle; daher dieſelbe auch bey ſo vielen Nationen, den ottomaniſchen Völkern, bey allen Völkern von Nigritien, in dem Königreiche Benin auf der Sclavenküſte, bey denen Völkern, die zwiſchen Sierra Leona und dem Fluſſe Seſtro, ſo wie bey jenen, welche an der Gambra wohnen,

nen, bey der eſſäiſchen Secte unter den Juden ꝛc. vermieden wurde, und durch Geſetze ehemals verboten war, oder noch iſt. Ich könnte, wenn hier der Ort wäre, Zeugniſſe der erfahrenſten Aerzte anführen, um das Geſagte zu beſtätigen, und den gewiſſenhaften jungen Ehemann von der Nothwendigkeit einer weiſen Mäßigung, ſo wie in allen ſeinen Leidenſchaften, ſo vorzüglich auch in dieſer, zu überzeugen. Hiezu kömmt noch, daß Unmäßigkeit in dieſem Stücke auch ſelbſt ſeine eigene Geſundheit nach und nach zerrüttet. Denn auch der Eheſtand ſchließt die Uebel, welche als Folgen jener widernatürlichen Befriedigung dieſer Leidenſchaft bey Unverheuratheten bekannt ſind, nicht aus. Wie viele Männer verlieren in dem Schooße des Ehebettes alle Munterkeit des Leibes und der Seele; und wie viele leben in der tiefſten Unwiſſenheit über dieſe Uebel, deren Quelle der Arzt ſelten aufzudecken wagt! Oder iſt nicht hierin eine der wichtigſten Urſachen der Hypochondrie und anderer Nervenkrankheiten zu ſuchen? Zwar entſpringt dieſe Krankheit auch aus vielen andern und mannichfaltigen Quellen; aber ſie iſt deſto gefährlicher, wenn ſie zugleich aus dieſer fließt.

„Es iſt ein Elend anzuſehen,“ ſagt Hr. Leibarzt Zimmermann: „wie geſunde, aufgeweckte, muntere Jünglinge wenige Jahre, und oft wenige Monate nach ihrer Heurath, ſo ſehr ausgeſogen ſind, daß ſie mit den Kräften allen Muth verlieren, ein ernſthaftes trauriges Weſen annehmen, und, mit einem Worte, völlige Hypochondriſten werden. Die Weiber wiſſen nicht, daß, indem ſie ihre Ehegatten mit ſinnlichem Vergnügen überhäufen, ſie dieſelben zugleich der Süßigkeit der Liebe, und der himmliſchen Wolluſt zweyer vereinigter Herzen berauben, ihnen alle Sinnlichkeit abnutzen, und durch den überhäuften Genuß ſie in die abſcheuliche Unmöglichkeit ſtürzen, lange zu genießen. Der Magen iſt ihnen widerſtrebend, er will nicht mehr verdauen, drückt ſie beynahe beſtändig, die Blähungen, Verſtopfungen des Leibes, Beſchwerden von der goldenen Ader, plagen ſie wie eine Folter; ſie klagen über ein eigenes Ziehen in dem Kreutz,

das

das ſie öfters glauben macht, man ſchütte ihnen kaltes Waſſer da herunter; Schwäche des Haupts, Unmöglichkeit einer Sache lange nachzudenken, ein Schwindel, Schwäche des Geſichts, Gichter, eine Nachlaſſung aller Seelen- und Leibeskräfte, trockner Huſten, Blutſpeyen, ſchleichende Fieber, und die unheilbarſten Auszehrungen ſind die traurigen Folgen von der Verſchwendung des koſtbarſten der Säfte, die ſich freylich bey denen am eheſten und gefährlichſten äuſſern werden, die einen durch die frühzeitigen Wollüſte der Jugend ſchon ausgemärgelten und geſchwächten Körper mit in den Eheſtand hinüber bringen, welchem ſie nun vollends ihre noch übrigen Lebensgeiſter aufopfern, und in welchem ſie jetzt ihren frühzeitigen Tod finden, den ſie zwar nicht ſelten ſelbſt durch übel angewendete Mittel befördern. Denn oft nehmen ſie, untröſtlich über die ihnen ſelbſt ſpürbare tägliche Abnahme ihrer übel angewandten Kräfte, zu ſtarken und gewürzten Speiſen, zu den berühmten und in den Zeitungs- und Wochenblättern empfohlenen reſtaurirenden Pillen und hitzigen Elixiren ihre Zuflucht, um die Aſche glühend zu erhalten, welche das jugendliche Feuer zurück ließ. Oft würden ſie noch errettet werden können, wenn ſie ſich bey Zeiten einem verſtändigen Arzte anvertrauen würden, der die Entkräftung der Nerven durch angemeſſene ſtärkende Mittel heben, und das junge Paar auf eine beſcheidene Art belehren würde, daß ein allzu heftiger Genuß der Liebe nicht ein glücklicher Trieb der Natur, ſondern ein zügelloſer Feind ſey, der ſie durch lauter Vergnügen ſuche aufzureiben; der ſie bitten würde, hier eine Mäßigung zu machen, ohne welche der Gebrauch aller Arzeneyen vergeblich ſey; und dem ſie es auch zuletzt von Herzen verdanken würden, daß er ihr Vergnügen zwar auf eine Zeitlang gehemmet, ſie aber auch in den Stand geſetzt, ſolches mit doppeltem Entzücken zu genießen."

Aber könnten dem jungen feurigen Ehemanne nicht eine übertriebene Aengſtlichkeit, und eine zu ſtrenge Zurückhaltung, wirklichen Schaden in Abſicht auf ſeine eigene Geſundheit zuwege bringen? — Ja, würde dieſe Frage nur zuweilen, und nur aus einer übertriebenen Aengſtlichkeit zärtlich für ihre und ihrer Kinder Geſundheit beſorgter Gatten dem Aerzte zu

beantworten vorgeleget, ſo könnte ich vielleicht darüber hier ganz ſchweigen, und, um einer, wiewohl falſchen Delicateſſe und der affectirten Keuſchheit gewiſſer Ohren zu ſchonen, es jedem gewiſſenhaften Arzte überlaſſen, dieſelbe in jedem vorkommenden Falle zwiſchen den vier Wänden zu beantworten. Allein, die Meinung, daß es überhaupt mit der Enthaltſamkeit etwas gefährliches ſey, daß Jünglinge und Ehemänner durch hartnäckiges Widerſtreben gegen dieſen Ruf der Natur ſich den größten Schaden in Abſicht auf ihre Geſundheit zuziehen können; daß die Exceſſe der Keuſchheit in ihren phyſiſchen Folgen ſo gefährlich, als die Exceſſe der Unkeuſchheit, ſeyn können, wird heut zu Tage ſo allgemein, und ſo gar in öffentlichen Schriften ſo geradezu behauptet, daß ich es bey dieſer Gelegenheit mir zur Pflicht mache, einen ſo irrigen, in ſeinen Folgen ſo ſchädlichen, allem was wider die Unkeuſchheit geprediget wird, alle Kraft und Wirkſamkeit benehmenden Grundſatz, eben ſo öffentlich anzugreifen. Selbſt die Aerzte ſcheinen überhaupt hierüber nicht recht zu wiſſen, was ſie glauben ſollen; und der, eben ſo gelehrte als erfahrne, Hr. Hofmedicus Marcard in Hannover, iſt der erſte und neueſte Schriftſteller, welcher dieſe, ſowohl in mediciniſchen Schriften, als auch in ſolchen, die für den Unterricht und Gebrauch des Publicum abgefaßt ſind, meiſtens mit Stillſchweigen übergangene Sache gehörig erörtert hat. Und da ich mit dieſem vortrefflichen Manne in der völligen Ueberzeugung ſtehe, daß von dergleichen das phyſiſche Wohl der Menſchheit ſo ſehr intereſſirenden Wahrheiten, mit Hintanſetzung aller unbedeutenden Bedenklichkeiten, recht laut müſſe geſprochen werden, und beynahe je lauter, je beſſer: ſo will ich auch hierüber ein Wort öffentlich reden, oder lieber für diejenigen meiner Leſer, welche etwa meine vorherige Aeuſſerungen über dieſe Materie

für

für gar zu übertrieben halten möchten, Hrn. Marcard (*) ſelbſt ſprechen laſſen.

„Es iſt eine faſt allgemeine Meinung," ſagt Hr. M. „die man allenthalben hört, mit der Enthaltſamkeit ſey es ein gefährliches Ding, und ſie werde oft ſchädlich; es ſeyen die Ergießungen des Samens dem geſunden Manne eben ſo nothwendig, als es ihm nothwendig iſt, ſein Waſſer zu laſſen, und wenn dieſes unterbleibe, ſo könne die Geſundheit davon Schaden leiden. Nicht bloß iſt dies eine gemeine Meinung, ſondern Aerzte in Deutſchland haben es in den letzten Jahren in öffentlichen Schriften gerade zu behauptet. So was, ſagt man ſehr irrig, laſſe ſich nicht ausſchwitzen; weil es doch allerdings, wenn man ſo reden will, ausgeſchwitzt wird.

„Ich kenne gewiß manchen jungen Mann, der enthaltſam leben würde, wenn er recht überzeugt wäre, daß man es ohne Schaden ſeyn könne, und wenn ihn nicht zuweilen der verzweifelte Gedanke plagte, es ſey unnatürlich und ungeſund ſich ſolche Vergnügen zu verſagen, er könne ſich dadurch Beſchwerden auf den Hals ziehen, und ſeiner Geſundheit nachtheilig werden. Die Wolluſt hat für ſich ſchon ſo viel Reitz, daß es nur einen Schatten von einem vernünftigen Grunde braucht, um dazu zu überreden. Wie weit die Verblendung hiebey gehen könne, das ſah ich einſt an einem Menſchen von einem erbärmlich ſchwachen Körper, der durch Selbſtbeflecknungen epileptiſche Zufälle litt, und doch noch immer glaubte, ſolche Ausleerungen ſeyen ſeiner Geſundheit nothwendig, und ſeine Natur fordere ſie ſchlechterdings. Dieſer Menſch ſah gewiſſe aus der Schwäche ſeines Körpers, aus ſeiner Reizbarkeit und lebhaften Einbildungskraft herkommende Antriebe für Beweiſe ſeiner Kräfte und für eine Stimme der Natur an.

„Da einige Aerzte gerade das Gegentheil von dem behaupten, was ich für wahr halte, ſo will ich deswegen hier umſtändlich davon reden, und einiges wiederholen, was ich ſchon darüber an andern Orten, ſonderlich bey Gelegenheit des berühmten Prieſters Blanchet (**), geſagt habe, den ich hier nothwendig anführen muß.

Blan-

(*) Beſchreib von Pyrmont. 2 B. Lpz. 1785, gr. 8. S. 229, fgg.
(**) In der, im 123 St. der Gött. gel. Anz. v. J. 1780. S. 1006, fgg. befindlichen Recenſion der Nachricht von einer höchſt

„ Blanchet, ein franzöſiſcher Geiſtlicher, war, ohngeachtet ſeiner quälenden Begierden, aufs ſtrengſte keuſch geweſen; dieſes ſcheint wohl gewiß zu ſeyn. Nun verfiel er in eine Raſerey; er beſchreibt ſeine Geſchichte in einem eigenen Buche, das auch deutſch überſetzt iſt, und er behauptet darin, dieſe Wuth ſey von dem Samen entſtanden, der ihm nach dem Hirne gegangen. Das iſt nun eine äuſſerſt willkürliche Erklärung, die zwar Büffon dem Blanchet gelten läßt, weil ſie ſeinem Syſtem der molecules organiques günſtig iſt, die aber in der That und vernünftiger Weiſe nicht zu rechtfertigen ſteht. Die Mutterwuth der Weiber (Furor uterinus), iſt ein Zufall, der dem ſeinigen völlig gleicht, der auch mit einer Begierde nach dem andern Geſchlecht verbunden iſt, aber die Weiber haben keinen Samen, der ihnen das Hirn verrücke, daher iſt hier bloß die Einbildungskraft und ein reizbarer, in Aufruhr gebrachter Zuſtand der Nerven, zu beſchuldigen; dieſe allein war es auch unſtreitig, was den Blanchet raſend machte. So bald es wahr iſt, daß ein Mann durch die bloß phyſiſchen Folgen der Enthaltſamkeit um die Geſundheit kommen könne, ſo iſt ſie etwas Unnatürliches, und man muß ihr das Wort nicht reden. Aber es iſt nicht wahr. Wenn die Zurückhaltung des Samens phyſiſch etwas ſchaden könnte, ſo ſollten ſich die nachtheiligen Wirkungen davon zuerſt in den Samenwerkzeugen und Behältniſſen, durch Ueberfüllung, Stockungen und Entzündung äuſſern, aber dergleichen ſieht man weder bey Menſchen noch bey Thieren, und ſelbſt Blanchet ſpürte nichts davon.

„ Ich kenne verſchiedene zuverläſſige Beyſpiele von geſunden und jungen Männern, die in vielen Wochen, in 2 bis 3 Monaten zuverläſſig gar keinen Samen verloren hatten, die ſonſt wohl an mäßige Ausleerungen gewöhnt waren, und die nach etlichen Monaten, die unter beſondern Richtungen des Gemüths auf gewiſſe daſſelbe ſehr beſchäftigende Gegenſtände, verſtrichen waren, noch nicht die kleinſte Spur von Beſchwerden keiner Art daraus litten. Dieſe Beob-

höchſt merkwürdigen Krankheit, welche Hr. Blanchet, Pfarrherr zu Cours bey Reolle in Guyenne ſich durch eine unverbrüchliche Enthaltſamkeit zugezogen, von ihm ſelbſt beſchrieben, und den Herren Alembert und Büffon in Handſchrift überſendet, 1780, 8. 4 U. e. h. B.

Beobachtungen ſind unwiederſprechlich wahr und richtig. Da nun aber doch bey geſunden Männern die Samenbehältniſſe in wenigen Tagen nach einer Ausleerung ſchon ziemlich wieder angefüllt ſind, wenn auch keine Reitze auf dieſe Theile, die aus wollüſtigen Vorſtellungen herkommen, dieſe Anfüllung beſchleunigen: ſo darf ich wohl ſagen, was in etlichen Monaten nicht Uebels daraus widerfährt, das widerfährt nie. Ich darf behaupten, ſtockt und verdirbt nichts in ſo langer Zeit, ſo müſſen Wege ſeyn, welche dieſen Saft auf andere Weiſe aus ſeinen nicht gar zu großen Gefäßen wieder hinweg führen. Ich darf aber dieſes um ſo viel dreiſter ſagen, weil wir vollkommen wohl begreifen, warum die befürchtete Gefahr ein Hirngeſpinſt ſey.

„Wir wiſſen ja genugſam, welcher Wege ſich die Natur bedient, um Säfte aus den Höhlen, worin ſie behalten werden, wieder in den Umlauf zu bringen; und ſollte wohl der weiſe Schöpfer dieſes bey einer Gelegenheit verſäumet haben, wo es wegen der Ordnung und zum Beſten der Geſellſchaft ſo höchſt nothwendig war, und wo durch dieſen Mangel der Tugend ein Riegel vorgeſchoben oder gar eine Strafe zubereitet würde? Nimmermehr! Die Zergliederung zeigt deutlich, daß es in dieſem Stücke gehe, wie in andern; und der berühmte Nockel hat es von den Samenbläschen beſonders gewieſen, wie ſie die enthaltene Feuchtigkeit, wenn ſie nicht vergoſſen wird, wider den circulirenden Säften zuführen, und ſolchergeſtalt mit dem Blute vereinigen. Nicht allein geſchieht dieſes in den Samenbläschen, ſondern in der ganzen Strecke der Samengänge, und in den Hoden ſelbſt ſchon. Hieraus begreift man denn, wie einige Thiere, denen die Natur hierin weit größere Kräfte gegeben hat, als dem Menſchen, vornämlich die Pferde, ohne alle Ausleerung dieſer Art doch ſehr geſund und munter ſind. Man ſieht niemals bey den Hengſten, die man nicht decken läßt, geſchwollene Geilen aus der Verhaltung des Samens entſtehen, und es folgt bey ihnen keine Wuth daraus, vielmehr wird das Thier dadurch munterer und kräftiger.

„Wenn wir aber auch hierüber beruhigt ſind, ſagen die Blanchete, und aus dem ſtockenden Samen in unſern Zeugungstheilen keine Gefahr befürchten: ſo entſteht gerade das, was uns ſchreckt, nämlich der Same geht ins Blut über,

ſteigt

ſteigt ins Gehirn, und macht uns toll. Freylich hat dieſes noch Niemand behauptet auſſer dem Prieſter **Blanchet**, und Niemand wird ſo etwas ſagen, der die Natur des thieriſchen Körpers kennt. Schon die alten Aerzte behaupteten, daß der Same mit Nutzen im Leibe zurück behalten werde, daß er den Körper ſtärke, munter, muthig, kühn, unternehmend und dauerhaft mache. Die Alten ſahen alſo gerade das Gegentheil von dem, was **Blanchet** beſorgt, und wir können uns täglich überzeugen, daß ſie recht beobachteten. Sehn wir nicht allenthalben, daß unter den Geſunden diejenigen am geſundeſten ſind, die am keuſcheſten leben, und daß ſie am ſpäteſten alt werden?

„Die Beobachtung der Thiere läßt hierüber keinen Zweifel zurück. In England erlaubt man niemals, daß einer von den Hengſten, die zum Wettrennen gebraucht werden, eine Stute decken darf, weil die Erfahrung zeigte, daß ihnen dieſes im Rennen ſchadete. Und dieſe Thiere ſind unter allen unſtreitig diejenigen, welche die größte Stärke, Anſtrengung, Gewalt und Schnelligkeit im Spiel ihrer Muskeln ausüben. Wer es nicht ſelbſt geſehn hat, der begreift es kaum, und doch iſt es wahr und zuverläſſig, daß dieſe Hengſte (andere Pferde braucht man dazu nicht) in einer Minute und etlichen Secunden eine engliſche Meile zurück legen, und ungefähr in etwas über 5 Minuten, eine deutſche Meile! Dieſes auſſerordentliche Vermögen eines Thiers ſetzt doch gewiß die höchſte Vollkommenheit der Organen und der ganzen Maſchine voraus. Es beweißt auch, wie mir däucht, ganz unläugbar, was freylich diejenigen Engländer, die dieſes Hazardſpiel mit Wettrennen treiben, aus Erfahrung lange wiſſen, daß die größte Enthaltſamkeit dieſen Thieren nicht nur nicht ſchade, ſondern vielmehr ſie vollkommner mache. Nur erſt, wenn ſie vor Alter nicht mehr laufen können, braucht man ſie zur Zucht, um ihre Art zu behalten.

„Ach! wie oft ſah ich jeden Sommer in Pyrmont einen betrübten Zuſtand des Kopfs, des Magens, und des ganzen Körpers, aus der Verſchwendung dieſes Safts, bey ſolchen, die gewiß heiter und geſund geweſen wären, und eine lange Jugend hätten hoffen können, wenn ſie an die Keuſchheit geglaubt hätten. Aber nun mußten ſie nach Pyrmont kom-

kommen, um ihre arme Natur wieder ein wenig aufzurichten.

„Es iſt ſeltſam, daß man bey ſo vielen Menſchen, und zumal auch bey vielen Aerzten, eine Art von Hartgläubigkeit findet, die durchaus die häufige Vergießung des Samens für ein ganz gleichgültiges Ding erklärt. Aber was kann man von einer Sache wiſſen, um die man ſich nicht bekümmert, und wonach man nie frogt! Dieſes iſt wirklich der Fall mit ſehr vielen Aerzten, die ſich bey keiner langwierigen Krankheit, zumal junger Leute, nach dieſem Umſtande erkundigen; die immerhin ihre gewöhnliche Recepte gegen den ſchwachen Magen, gegen Schwindel und Gedächtnißſchwäche verſchreiben, ohne ſich zu bekümmern, aus welchem Grunde dieſe Schwachheiten eigentlich herrühren.

„Nur Aerzte, die von den gemeinen Vorurtheilen nicht eingenommen ſind, und die auf ſolche Dinge Acht geben, können wiſſen, wie unſäglich viele lange, drückende und quälende Krankheiten und Beſchwerden, ihre einzige und wahre Urſach in der, nach Verhältniß der Kräfte zum Uebermaaß befriedigten Wolluſt haben. Das Ehebette macht hier keine Ausnahme. Im Schooße der Ehe liegt die ganze Quelle des Elends von manchem Ehemanne, ohne daß er es argwöhnt. Sein Unglück iſt, daß er eine Regel befolgen will, die **Luther** gegeben haben ſoll, und die für den kernfeſten Doctor **Luther** leidlich ſeyn mochte, aber nicht für ihn.

„Ich weiß es recht wohl, daß nicht der eine wie der andere ſey, daß die Natur manches Menſchen viel aushalte, und daß es auch einſt einen **Hercules** gab. Indeſſen habe ich einen ſolchen wahren, berühmten und bekannten **Hercules** dem Körper und den Kräften nach, gekannt, der von Rechtswegen 90 Jahr g ſund hätte leben müſſen, der ſchon im 46ſten Jahre ein kraftloſer hinſinkender Greis war, und der im 48ſten an Entkräftung des Leibes und der Seele ſtarb. Die menſchlichen Kräfte ſind endlich, und ganz beſonders in dieſem Stücke. Wer ſagt uns auch immer, daß das ſchlaffe, träge, unmännliche Weſen, das elende Ausſehn, die matten todten Augen, und tauſenderley andere Schwachheiten, bey Leuten die wir kennen, einen andern Grund habe, als Uebermaaß in dieſem Stücke? Die häufige Ausleerung eines Saftes, auf deſſen Zubereitung die Natur offenbar auſſerordentlich

lich viel Arbeit wendet, der das Blut ſeiner feinſten, geiſtigen und balſamiſchen Theile beraubt, und die mit ſo großer Anſtrengung und Erſchütterung der ganzen Maſchine geſchieht, kann unmöglich dem Körper ganz gleichgültig ſeyn. Die Gewohnheit macht hierin nicht viel gut. Bekanntlich hält Niemand beſſer aus, als wer vorher enthaltſam gelebt hatte, folglich nicht gewohnt war. Nicht leicht ſtelle ſich auch Jemand zum Beyſpiel auf, und ſage: mir ſchadet es nicht. Man ſieht immer, daß diejenigen am ſchwerſten für die Ausſchweifungen büßen, bey denen die Folgen am längſten ausbleiben; und die Urſach iſt ſehr begreiflich.

„Ich habe doch ſchon manchen Kranken geſprochen, und darunter auch zuweilen ſonderbare und ſeltene Fälle kennen lernen; aber noch ſoll der erſte kommen, der über die phyſiſchen ſchlimmen Folgen der Keuſchheit geklagt hätte. Gewiß nicht, weil es keine Keuſchheit in der Welt giebt, dieſes weiß ich beſſer; ſondern weil ſie keine phyſiſche üble Folgen hat. Niemand klagte mir noch, dieſer erbärmliche Zuſtand des Kopfs, mein elender ſchwacher Magen, dieſe zerrütteten Nerven, ſind die Folgen der Enthaltſamkeit; und ich zweifle auch, daß irgend ein anderer Arzt glaubwürdig eine ſolche Klage je gehört habe.

„Was hier angeführt iſt, ſind faſt alles Erfahrungen. Die Natur des milden Safts, und ähnlicher Wirkungen des Körpers, beweiſt aber ebenfalls und zur Ueberzeugung, theoretiſch die Wahrheit von **Blanchet's** Furcht. Schadet doch nicht einmal der Klapperſchlange ihr fürchterliches Gift, wenn es nicht vergoſſen wird, ſondern wieder zurück in ihr Blut geht.

„Es iſt auch nicht gegründet, daß bey den Thieren eine unbändige Brunſt aus dem ins Blut zurück geführten Samen entſtehe, denn dieſe Brunſt kömmt ja nur zu gewiſſen Jahrszeiten, da doch die Abſonderung des Samens ununterbrochen fortdauert, und nur durch Frühling und ſanfte liebliche Luft etwas vermehrt wird. Angenehme Eindrücke der Wärme und des Frühlingsgefühls, die den Werkzeugen der Empfindung ſchmeicheln, ſind die wahre Urſach der aufwachenden Triebe, wenn ſie ruheten; und dieſen folgen natürlich, wie jedem Reitze, ſtärkere Abſonderungen, da wo er hinwirkt. Heißes Klima reizt beſtändig, aber entmannet früh.

„Man

„Man zieht viele; aber gewiß irrige Schlüſſe gegen die Enthaltſamkeit aus den freywilligen nächtlichen Ergießungen, die der Menſch vor den Thieren voraus hat, und will daraus beweiſen, daß die Entledigung von dem Samen ein eben ſo nothwendiges Bedürfniß ſey, als andre Ausleerungen. Eben darin, daß die Thiere dieſe Ergießung nicht haben, liegt ſchon ein wichtiger Grund gegen die phyſiſche Nothwendigkeit derſelben. Wenn man betrachtet, daß die ſchwächeſten und der Wolluſt am meiſten fröhnenden Menſchen dieſen nächtlichen Pollutionen am meiſten, und oft zur völligſten Entkräftung, unterworfen ſind, hingegen geſunde, die nicht etwa ſehr an dieſe Ausleerungen gewöhnt ſind, weit weniger, und oft gar nicht; daß diejenigen, welche eine lebhafte und auf ſolche Vorſtellungen gerichtete Einbildungskraft haben, ihnen häufiger unterworfen ſind, als ſolche, die weniger lebhaft ſind, oder deren Gemüth von andern Gegenſtänden voll iſt; wenn man erwegt, daß ein Geſunder niemals eine ſolche nächtliche Ergießung hat, ohne daß dabey wollüſtige Vorſtellungen oder Träume ſind: ſo kann man faſt nicht anders als annehmen, was ich ſchon vorlängſt, und, ſo viel ich weiß, zuerſt, behauptet habe: daß dieſe Ergießungen, in ſo fern ſie nicht Krankheiten ſind, mehr für eine Wirkung der Einbildungskraft angeſehen werden müſſen, und mehr zu deren Bändigung dienen, als daß ſie einen phyſiſchen Nutzen hätten. Und daher erklärte ſich denn, warum die geilſten Thiere, wie Sperlinge und Hähne, die eingeſperrt ſind, hievon nichts wiſſen, ſelbſt die Affen nicht, ſo viel mir bekannt iſt, die man doch ſogar ſich beflecken ſieht.

„Ueberhaupt wird es nicht genug erwogen, von wie ausnehmend großem Einfluſſe die Einbildungskraft auf dieſe Dinge ſey. Wie ganz gewöhnlich iſt alles das bloß das Werk der Einbildungskraft, was man für Naturtrieb anſieht, und aus dem Grunde zu befriedigen trachtet! Sieht man nicht ſo oft bey ganz Geſunden alle Triebe dieſer Art völlig und auf lange Zeit ſchlafen, wenn die Seele von andern Vorſtellungen, die ſie an ſich ziehn, erfüllt iſt? Hingegen der müßige Kopf, deſſen Imagination freyes Spiel hat, empfindet jeden Augenblick ſo genannte Naturtriebe. Wer unter einer anhaltenden Aengſtlichkeit, Furcht und Sorgen lebt, bey dem ſind, wenn er auch das wollüſtigſte Temperament hat, alle ſolche Triebe völlig getödtet, ſo lan-

ge dieſer Zuſtand dauert. Kann man dieſes auch auf was anders, als auf die Einbildungskraft, ſchieben? Denn die phyſiſchen Wirkungen gehn ihren Gang fort, und die Abſonderungen der Säfte werden dadurch nicht unterbrochen, wie ſich das genug zeigt, ſo bald der leidenſchaftliche Zuſtand ein Ende hat.

„Man wird mich hoffentlich nicht beſchuldigen, daß ich gewiſſe in der Welt ſehr nützliche und nothwendige Uebungen verſchreyen wollte. Auch würde man mir das größte Unrecht thun, wenn man mir aufbürdete, ich läugne die phyſiſchen Triebe und Reitze aus angefüllten Samengefäßen ab. Dieſe ſind allerdings ſtark genug, und wirken bey dem einen viel heftiger als bey dem andern. Aber daß dem ohngeachtet dieſe vermeinten phyſiſchen Triebe zur Wolluſt oftmals in der Imagination ſitzen, und ganz allein darin ſitzen können, das beweiſet endlich die bekannte Geilheit der Verſchnittenen unläugbar genug, bey denen doch nun die phyſiſche Urſach ganz ausgerottet und getödtet iſt.

„Ob es mir gleich nie einfallen wird, den Celibat der römiſchen Geiſtlichen zu vertheidigen, weil er den natürlichen und rechtmäßigen Wünſchen der Menſchen widerſtrebt, und ſonderlich, weil er alle Hoffnung abſchneidet: ſo kann ich doch niemals die phyſiſche Schädlichkeit der Enthaltung zugeben. Wer nur Luſt hat, es zu verſuchen, wer ſein Gemüth wohl beſchäftigt und den Leib übt, oder, wo es nöthig iſt, ermüdet, der wird bald überzeugt werden, daß die Religion, durch das ſtrengſte Gebot der Reinigkeit in dieſem Stücke, weder etwas Unmögliches, noch etwas Schädliches fordere, und daß Enthaltſamkeit und Keuſchheit keine ſo gefährliche Tugenden ſind, als man geglaubt hat.“

Keutel, (der) bey den Fiſchern, der Sack in der Mitte der Wathe, in welchem ſich die Fiſche fangen.

Es gehört mit dem Niederſ. **Kaute**, eine Grube, zu dem großen Geſchlechte derjenigen Wörter, welche eine Vertiefung, einen hohlen Raum bedeuten. Siehe **Katze** 8, **Kaue**, **Koth**, **Köthe** u. ſ. f.

Keuterling, ein Beynahme des wettiniſchen Bieres; ſ. Th. V, S. 34.

Kevaron, ein indianiſcher Same; ſ. im XXXVI Th. S. 111.

Kevel, ein vierfüßiges Thier aus der Gattung der Gazellen, welches man am Senegal antrifft. Es iſt ein wenig kleiner, als die gemeine Gazelle, (ſ. Th. XVI, S. 501, fgg.) mit welcher es ſonſt in den meiſten Stücken überein kömmt, und beynahe mit unſern kleinen Rehen von einerley Größe. Es hat, wie die gemeine Gazelle, ein kurzes falbes Haar, einen weißen Bauch und Hintern, einen ſchwarzen Schwanz, ſchwarze Hörner mit Ringen und länglichen Hohlſtreifen. Nur darin weicht es von der gemeinen Gazelle ab, daß es größere Augen und mehr Ringe an den Hörnern hat, welche auch überdies an den Seiten platt ſind.

Kew, (wird Kiu ausgeſprochen,) ein Flecken in der Grafſchaft Surrey in England, nahe bey London, mit einem angenehmen königl. Luſtſchloſſe an der Themſe, und einem reichlich ausgezierten Garten. Es iſt jezt der beſtändige Sommeraufenthalt des Königs, und verdient deswegen eine genauere Anzeige.

Man hat davon, auſſer 4 großen Blättern von Maſon, Elliot und Canon nach Woolett's Zeichnung, welche die verſchiedenen Partien von dem Parke vorſtellen, noch: Plans, Elevations, Sections and perſpective Wiews of the Gardens and Buildings at Kew in Surry, by *Will. Chambers*, Lond. 1763, f. Dieſes Werk enthält Riſſe und Abbildungen der Tempel und übrigen Gebäude, und 8 ſchöne Partien von dem Parke.

Der Ort an ſich iſt volkreich, und hat eine Brücke über die Themſe. Das Gebäude des kön. Landhauſes daſelbſt, Fig. 2031, iſt ſehr ſimpel, und für die Wohnung des königl. Hauſes zu klein. Der Vater des jetzigen Königs, Georg III., bewohnte es als Prinz von Wales. Auf der linken Seite des Einganges ſtehen die Ställe, und auf der rechten die Küchengebäude. Die Zimmer ſind ohne große Koſtbarkeit meublirt, und mit vielen Bildniſſen der bekannteſten Hofleute zu den

Zeiten des verſtorbenen Prinzen von Wales behangen. In der Gallerie hängen 2 Jagdſtücke von Wootton. Die Scene iſt im Windſoorwalde, und die Perſonen ſind die Bildniſſe der Großen, welche den Prinzen von Wales damals begleiteten.

Der Garten zu Kew, umfaßt zwar keinen ſehr beträchtlichen Umfang, der eine große Mannichfaltigkeit von natürlichen Scenen verſtattete (*); allein, auſſer dem Reichthume von einheimiſchen und ausländiſchen, beſonders nordamerikaniſchen Bäumen, Sträuchen und Pflanzen, die hier ein vortreffliches Gedeihen haben, geben ihm die darin befindlichen Monumente und Tempel einen merkwürdigen Vorzug. Man hat durch dieſe den Mangel der natürlichen Abwechſelungen, die dem Orte fehlen, zu erſetzen geſucht. Denn in dem Innern laufen die Proſpecte nur in der Nähe herum, nur auf ein Waſſerſtück, auf die Bäume, Büſche und kleine Anhöhen; und man muß einen Thurm beſteigen, um eine Ausſicht auf das Land zu genießen. Die Tempel mögen für den eingeſchränkten Raum zu gehäuft ſeyn; ſie mögen nicht immer ihnen zugehörige Scenen haben, wodurch ſie ſich mehr von einander abſondern, und ihre Wirkungen, die ſich nun in einander verlieren, beſtimmter und ſtärker beweiſen würden; dennoch haben dieſe Gebäude ſo viel Schönheit der Architectur, und ahmen die antike Form mit ſo vielem Geſchmacke nach, daß ſie unter den neuern Werkern dieſer Art eine vorzügliche Aufmerkſamkeit verdienen. Wenn ein König der ſo viel feinen Geſchmack in der Baukunſt, und zugleich ſo viel Kenntniß der Botanik beſitzt; deſſen ſanfte Seele den Eindrücken der Naturſcenen nicht weniger, als den Gefühlen der Menſchenliebe, der Zärtlichkeit und der Freundſchaft offen ſteht; der mit

(*) Er iſt, nach Volkmann's Berichte, ungefähr 500 Schritt breit, und eine Viertelſtunde lang.

mit der Würde des Monarchen das Glück eines Privatmannes zu vereinigen weiß, und wenn ihm die öffentlichen Geſchäfte erlauben, vom Throne zu ſteigen, ſich in ein Haus voll Einfalt und beſcheidener Zierlichkeit (Fig. 2031) verbirgt, nur ſtolz, Gemahl und Vater zu ſeyn; wenn dieſer König einer Nation vorſteht, die ihre Neigung zum Freyen und Edeln ſelbſt in ihren Landſitzen zu verbreiten gewohnt iſt: ſo ſollten ihm zu ſeinen Luſtörtern die beſten Plätze des Landes gehören, um ſie noch mehr zum Ruhm der Kunſt mit den Denkmälern ſeiner Erfindung zu verſchönern.

Die Gebäude im Garten zu Kew ſind meiſtens von Holz, aber nach Steinart gebauet. Ein Theil iſt nach den Riſſen des Chambers aufgeführt. Die ſchönſten ſind die Tempel des Sieges und der Sonne. Bey dem Sonnentempel iſt das Gebäude von einem Tempel zu Balbec entlehnt. In der Menagerie werden viele ausländiſche Vögel, chineſiſche Faſane, u. d. gl. unterhalten. Bey derſelben ſieht der Tempel der Bellona, und auf einem einſamen Gange gegen das Waſſer zu, der von Gott Pan, von doriſcher Ordnung. Nicht weit davon erhebt ſich auf einer Anhöhe des Aeolus Tempel, und nahe bey dem Wohnhauſe der Tempel der Einſamkeit. Am Ende des Sees liegt ein achteckiges Gebäude, welches das Haus des Confucius genannt wird, weil es inwendig mit allerley chineſiſchen Grotesken und den Geſchichten des Confucius verziert iſt. In einem nahe dabey gepflanzten Dickichte, iſt 1761 die Maſchine angelegt, welche den See mit Waſſer verſorget. Es werden dadurch mit 2 Pferden, in 12 Stunden jedesmal 3600 Orhoft Waſſer in denſelben gebracht. Von hier kömmt man an eine Colonade von korinthiſcher Ordnung, welche das Theater der Auguſta heißt. Der Tempel des Sieges iſt 1759 errichtet worden. In dem höhern Theile des Gartens ſteht die Alhambra, ein mohriſches Gebäude, und in

der Mitte deſſelben die große von Chambers angelegte Pagode im chineſiſchen Geſchmack; ſie iſt 163 Fuß hoch, und enthält 10 Stockwerke. Man hat von derſelben eine unbeſchreiblich ſchöne Ausſicht, und ſie ziert die ganze umliegende Gegend, weil ſie über alles hervorragt. Nicht weit von der Pagode ſtößt man auf eine türkiſche Moskee. Wenn man ſich von hier dem Pallaſte nähert, finden ſich folgende Gebäude: eine gothiſche Kirche, die Gallerie der Antiken, und der Tempel der Arethuſa, von dem eine palladiſche Brücke nach der Inſel führt. Zum Andenken des letzten Friedens iſt auch ein Tempel errichtet, den die Engländer, welche nach einem ſo ſiegreichen Kriege nichts weniger als einen ſo nachzehenden Frieden wünſchten, allemal mit Verdruß anſehen. Die Ruinen ſtellen ein altes verfallenes römiſches Gebäude ſehr glücklich vor; ſie dienen zugleich zu einem Wege für das Vieh und Fuhrwerk.

Der Tempel des Sieges, Fig. 2032, iſt zum Andenken des Sieges, den 1759 bey Münden die brittiſche alliirte Armee unter den Befehlen des Herzogs Ferdinand von Braunſchweig über die franzöſiſche unter dem Marſchalle von Contades erhielt, errichtet. Der Tempel erhebt ſich auf einem Hügel, und iſt ein vollkommen und prächtig ausgeführtes Gebäude. Es iſt ein zirkelförmiger Peripteros (*) von ioniſcher Ordnung, und die Säulen haben Streifen. Der Fries iſt mit Laubwerke geziert, und rings um die Attike ſchlingt ſich ein Kranz von Lorbeerblättern. Die Zelle, oder das innere Gemach, woraus man einen artigen Proſpect hat, iſt mit feinen Stuccaturarbeiten ausgeziert, welche Siegeszeichen vorſtellen. Dieſes edle Gebäude iſt nach Chambers Zeichnung und unter ſeiner Aufſicht aufgeführt.

Der Tempel der Sonne, Fig. 2033, liegt in einem offenen Haine. Er iſt ebenfalls ein zirkelförmiger Peripteros,

(*) Peripteros, iſt eine Art von Säulenſtellung (Colonnage,) wenn rund herum 30 Säulen, und dabey vorn 6, und hinten 6 befindlich ſind.

ros, mit einer Attike verſehen, und von korinthiſcher Ordnung. Die Säulen ſind geſtreift. Das Gebälk iſt reich, und, wie ich bereits erwähnt habe, von dem berühmten Tempel zu Balbec nachgeahmt. Ueber jeder Säule iſt in dem Frieſe eine Leyer mit einem Lorbeerzweige in erhabener Arbeit abgebildet. Auſſerhalb rings um den obern Theil der Zelle läuft ein Kranz von Früchten und Blumen. Das Innere bildet einen im reichen Geſchmack ausgeführten und vergoldeten Saal. In dem Mittelpuncte der Decke iſt die Sonne vorgeſtellt, und in den Frieſen erſcheinen in 12 mit Lorbeerzweigen umkränzten Abtheilungen, die Zeichen des Sonnenkreiſes in erhabener Arbeit. Der Tempel iſt unter Chambers Aufſicht erbauet.

Der **Tempel des Aeolus**, Fig. 2034, erſcheint auf einer Anhöhe. Er iſt ſeiner Figur nach ein Monopteros (*). Die Ordnung iſt zuſammen geſetzt; doch iſt die doriſche die herrſchende. Innerhalb der Säulen iſt eine große Niſche in einem halben Zirkel, die zum Sitzen dient. Das Gebäude iſt zum Umdrehen eingerichtet, und ſeiner Größe ungeachtet kann man es ſehr leicht mit einer Hand nach einer andern Seite wenden.

Indem man in einen abgelegenen einſamen Gang einſchlägt, trifft man den **Tempel des Pan**, Fig. 2035, an. Er iſt ein Monopteros, und von doriſcher Ordnung; ſeinem Profile nach von dem Theater des Marcellus zu Rom nachgeahmt. Die Metopen ſind mit Stierſchedeln und Opferſchalen verziert. Er iſt auf einer Seite verſchloſſen, und ſo eingerichtet, daß er zu einem Ruheſitze dient.

Nicht weniger iſt der **Tempel der Einſamkeit**, Fig. 2036, ein ſchönes Gebäude, mit einer achteckigen Zelle und zwey Fenſtern, die ſich auf den Seiten der Thüre zeigen.

Hrn. Juſtizr. Hirſchfeld Theorie der Gartenkunſt. 3 B. Lpz. 1780, 3 S. 67, fgg.

Der wichtigſte Theil des Gartens zu Kew, iſt für einen Liebhaber von Pflanzen der botaniſche Garten. Die Prinzeſſin von Wales hat ihn bereits angefangen,

 und

(*) Monopteros iſt, wenn eines runden Tempels Dach nur auf frey ſtehenden Säulen ruhet, und weiter keine Mauer vorhanden iſt.

und der jetzige König zu einer Vollkommenheit gebracht, dergleichen man wenig findet. Er liegt im nordoſtlichen Theile des großen Gartens, und wird von dieſem eingeſchloſſen. Der nördliche Theil iſt der freyeſte, in der Mitte eben, und im Umfange mit einer lehnigen Anhöhe umgeben. In der Ebene ſteht ein kleines Gartenhaus. Ein Theil iſt mit Raſen überzogen und mit Bäumen beſetzt, worunter ſich eine ſchöne Ceder und ein Korkbaum von 8 Zoll im Durchmeſſer befinden; der andere aber iſt in ein Pflanzenfeld verwandelt, um welches meiſtens Sträuche ſtehen. Die Anhöhen ſind mit Buſchholz und niedrigen Bäumen bepflanzt, und dazwiſchen ſind kleinere perennirende Gewächſe geſetzt. An des Königs Hauſe iſt ein kleiner Bezirk für die Treibebeete und Sommergewächſe eingeſchloſſen. Ein langes Gebäude iſt für das kalte und die warmen Häuſer beſtimmt. In jenen ſtehen die ſpaniſchen, orientaliſchen, nordafrikaniſchen und caroliniſchen Kräuter; und in dieſen beyden alle aus den Gegenden des heißen Erdgürtels. Sie werden durch Canäle geheizt. In den mittlern iſt beſonders eine gemauerte und mit Erde ausgefüllte Grube, in welcher kleine Bäume und Stauden, die ſich nicht in Töpfe ſetzen laſſen, gepflanzt ſind. An dieſen Häuſern ſind die Fenſter unmerklich nach Norden geſenkt, und vor ihnen hin warme Treibebeete zu Aufbringung der Samen aus den heißeſten Gegenden angelegt. Ein ſehr warmes niedriges Haus ſteht an der Nordoſtſeite, neben dem Eingange in den Garten, etwa 40 Schritt von den vorigen hinterwärts, welches auch durch Canäle geheizt wird, und Pflanzen aus den heißeſten Gegenden in dem gemauerten, über der Bodenfläche erhabenen, mit Lohe und Erde ausgeſchütteten Behältniſſe enthält. Vor dieſem Hauſe ſind noch zwo Reihen Treibebeete. Vor dem oberſten Treibebeete iſt ein ordentliches Beet mit Felſenſteinen ungefähr 1½ F. hoch ausgeſetzt, Gartenerde

erde dazwiſchen geſchüttet, und Mos eingeſtopft, um Pflanzen darauf zu unterhalten, die einen ſteinigen Boden erfordern. Weiter vorwärts ſind zwey kleine Berge in der Höhe von 6 F. und einer verhältnißmäßigen Abdachung aus Felſenſtücken angelegt, und ſo viel Erde dazwiſchen geſchüttet, als zu ihrer Befeſtigung nöthig iſt. Sie werden mit Kräutern, die einen felſigen Boden erfordern, oder zwiſchen Klippen hervor kommen, beſetzt. Jeder Berg hat eine Grundfläche von 3 Schritt in der Breite, und 20 Schritt in der Länge. Man kann ſich kaum vorſtellen, wie artig dieſe mit ſo vielen Gewächſen aus allen Ländern überzogene Berge ausſehen. Hinter der Mauer, die den Garten theilt, ſind ungefähr 1 F. tiefe, und mit Moſe und ähnlichen die Feuchtigkeit zurück haltenden Dingen angefüllte Beete, für die Riethgräſer, Torfpflanzen und die nordamerikaniſchen Sumpfgewächſe.

Der ſüdliche Theil des Gartens iſt vermittelſt durchgeführter Mauern in 6 Felder abgetheilt. Die Beete an der Nordſeite der Mauers ſind für Alpen- nordamerikaniſche, Sumpf- und überhaupt für ſolche Gewächſe beſtimmt, die den Schatten lieben; diejenigen hingegen, welche die Kälte leicht beſchädigen kann, ſind vor dem Nordwinde durch die Mauer, an deren Südſeite ſie ſtehen, geſichert. Auſſerdem ſind die Felder in lange und ſchmale Beete abgetheilt, auf welchen die Pflanzen, ſo viel möglich, nach dem Geſchlechtſyſtem geſetzt, und mit dem Namen vermittelſt eines Holzes bezeichnet ſind. Der Boden iſt ein mit etwas Gartenerde vermiſchter braungelber Thon. Es iſt kein Himmelsſtrich, keine Art Erdreich, keine Lage, kein Geburtsort, den man nicht auf irgend eine Weiſe der Natur nachgeahmt hat. Der König iſt ſelbſt ein groſſer Freund der Botanik, und beſucht dieſen Garten täglich, wenn er dort iſt.

Bemerkungen eines Reiſenden ꝛc. 3. Th. Altenb. 1775. 8. S. 170. ſgg.

Khatouat, ein arabiſches Längenmaß, welches ſo viel, als bey den Europäern ein geometriſcher Fuß iſt. Der Khatouat hat 5 Akdams oder Fuß; 12000 Khatouats machen 1 Paraſange oder arabiſche Meile.

Ki, heißt, bey den Türken und Perſianern, ein Kaiſer, welches die Regenten ihren Vornamen öfters vorzuſetzen pflegen.

Kjächta, oder **Kächta**, ein Gränzort an dem Fluſſe gleiches Namens, in der Nertſchinkiſchen Provinz der irkuzkiſchen Statthalterſchaft in Sibirien, wo das ruſſiſche und das ſineſiſche Gebiet, oder die unter dem ſineſiſchen Schutze ſtehende Mongoley, ſich von einander ſcheiden. Dieſe Gränze hat der Graf Sawa **Wladislawitz Raguſinski** im J. 1727, durch einen Vergleich feſtgeſetzt. Ehmals war die ſowohl von ruſſiſcher als ſineſiſcher Seite muthmaßlich angenommene Gränze der Fluß Bura, welcher ungefähr 8 Werſte weiter gegen Süden liegt; ſie war auch der Natur gemäß, und dem ruſſiſchen Reiche vortheilhafter als jetzt, da die Gränze bloß willkührlich und quer durch die Steppe über die Berge gezogen, und durch aufgerichtete und mit Zahlen bemerkte Zeichen kenntlich gemacht iſt. Wegen dieſer Veränderung der Gränze, ſind den Ruſſen auch die vortrefflichen Eiſenerze entgangen, mit welchen die Berge am Bura angefüllt ſind, außer welchen man in dieſen Gegenden kein Eiſen findet. Es ſind hier 1727 am Bache Kjächta 2 Sloboden (Flechten) angelegt worden, eine ruſſiſche und eine ſineſiſche; jene liegt nördlich, dieſe ſüdlich, beyde ſind nur 120 Faden von einander entfernt, und mit einem Oſtrog, die ruſſiſche auch überdies mit 6 Baſtionen und einem Graben umgeben, und zwiſchen beyden ſind Gränzpfähle und Wachen, welche letztere von beyden Seiten gute Acht haben, daß die Gränze nicht übertreten werde. Weil die Sloboden auf einer wüſten Steppe ſtehen, iſt hier alles ſehr theuer. Hier wird beſtändig zwiſchen Sineſern,

ſern, ſineſiſchen Bucharen und Mongolen auf einer Seite, und ruſſiſchen Kaufleuten auf der andern Seite, ein wichtiger Handel getrieben, beſonders mit Pelzwerke, welches von den Sineſern ſo theuer bezahlt wird, daß ſelbſt von England über St. Petersburg eine Menge von canadiſchen Biber = Otter = und Fuchsfellen nach Kjächta geht, und, des durch den weiten Transport erhöheten Preiſes ungeachtet, doch mit Vortheil verkauft werden kann.

Kiangſi, ſiehe Quangſi.

Kibitken der Kalmücken, ſie im XXII. Th. S. 297.

Kibitz, Kiebitz. Kiebit, Kiewit, Kiewitz, Kifitz, Kivitz, Kübitz, Kybit, Kybitz, Kyvitz, Kywit, Gibitz, Gyfitz, L. Gavia, macht bey Klein ein beſonderes Vogelgeſchlecht, und zwar das vierte in der zweyten Familie oder Claſſe derjenigen Vögel, die nur drey Zehen vorwärts haben, aus. Linné hat ein großes Geſchlecht der Strandläufer, Tringa, und darin ſteht der Kibitz mit dem Namen Vanellus. Es hat aber Klein vielerley Arten von Kibitzen, zum Theil auch mit andern Namen angegeben, und er rechnet zu ihnen den Pardel, und die Mornel, und will ſie deswegen in ein Geſchlecht gebracht wiſſen, weil ſie alle nur drey Zehen haben. Und wenn gleich an etlichen die Spur einer vierten Zehe, oder einer Afterzehe, zu finden iſt, ſo bleibt doch dieſes nur eine geringe Abweichung, indem man keine wirkliche Hinterzehe, ſondern nur einen Sporn, annehmen kann. Der grüne Pardel hat nicht das mindeſte Zeichen einer Hinterzehe, der graue hingegen hat nur ein in der Haut ſteckendes kaum 1 Lin. langes Nägelchen, welches man höchſtens einen falſchen Sporn nennen könnte. Der gemeine Kibitz hat weiter nichts, als einen ſolchen kleinen Sporn, welcher vermuthlich Urſache ſeyn kann, daß manche demſelben vier Zehen zuſchreiben. Daß aber dieſe hintern Anhängſel wirklich keine Hinterzehen ſeyn, ergiebt

ſich daraus, weil ſie viel zu weit von der Fußſohle abſtehen, als daß der Vogel ſich ihrer zum Gehen bedienen könnte; ja er kann dieſen hintern Abſatz nicht einmal zum Sitzen und Halten gebrauchen, weil er vermittelſt derſelben ſich nicht auf den Bäumen anklammern kann, und ſich daher auch nicht auf die Bäume ſetzt. Einige Vögel dieſes Geſchlechtes haben auf dem Kopfe ſolche Federn, die ſie aufrichten und nieder legen können. Es ſind insgeſammt dumme und leicht zahm zu machende Vögel. Sie haben lange Flügel, auſſer dem virginianiſchen, gewalzte Schnäbel, gerade Kinnladen, die zu Ende etwas höckerig ſind; der äuſſerſte Finger iſt mit dem mittelſten ein wenig verbunden, der innerſte iſt frey. Die Arten des Kibitzgeſchlechtes ſind folgende.

1. Gemeiner Kibitz, Niederſ. Kywitt, Kyvitta *Schvvenckf.* welcher Name eine Nachahmung ſeines genau ſo lautenden Geſchreyes iſt. Was den Deutſchen wie Kiwitt klang, verſtand ein ſaſſariſches Gehör für Gavi-Gavi; daher nennt man in Saſſari, einer Stadt in der Inſel und dem Königreiche Sardinien, dieſen Vogel Gavi-Gavi. Dem gemeinen Manne in Frankreich lautet ſein Geſchrey Dix-huit, und er nennt den Vogel auch alſo. Dahin gehören auch der Engl. Tirwit, Wit, der Ital. Gheppio, und der Dän. Vibe. Vanellus wird er im Lat., und Vaneau, oder Vanneau, im Franzöſ. genannt, weil er bey Bewegung ſeiner Flügel ein Geräuſch wie ein Wedel oder Fächer macht; Engl. Lap-wing; Poln. Czayck. An einigen Orten, wird er, wegen ſeines Geſchreyes, auch Geißvogel, Himmelsgeiß, Himmelsziege, L. Capella, Capra ſ. Capella coeleſtis, an noch andern Orten Zweyel, und wegen ſeiner ſchönen bunten Federn, und des Federbuſches oder Zopfes auf dem Kopfe, Feldpfau, Pavo ſylveſtris, genannt. Weil der an dem Kopfe hinten herab hängende Federbuſch den Campidaneſen

neſen eine Aehnlichkeit mit den Ohren des Haſen hatte, gab ihnen ihre Einbildung ein, den Vogel Lepera d'arzola (Tennenhaſe) zu nennen. In verſchiedenen Theilen des Hochlandes, ſind die Benennungen Cor in Cucuru (welches ſo viel heißt als das Horn auf dem Wirbel) und Pipiaghena, gebräuchlich. Er iſt in der Größe wie eine Schnepfe oder Taube, aber hochbeinig wie die Schnepfe, und kurzſchwänzig; er hat auch einen langen Hals, doch iſt ſein Schnabel nicht ſo lang, als bey der Schnepfe, aber viel dicker, und nicht braun, ſondern ſchwarz. Die weißrothen Beine ſind über dem Knie mit einer nackten hornichten Haut bedeckt. Die Flügel ſind lang und breit; ſie halten ausgebreitet von einer Spitze zur andern 3½ Fuß; wenn ſie auf dem Körper liegen, gehen ſie beynahe bis an die äuſſerſte Spitze des Schwanzes; daher der Vogel eine langzügige, doch ſchnelle Bewegung bey dem Fliegen macht (*). Die Federn des Rückens ſind bräunlich, in das Grüne fallend; die Flügelfedern auch grünlich; die Schwingfedern beſonders ſchwarzglänzend und weiß. An der Bruſt hat er ein ſchwarzgrünes Schild. Der Bauch iſt weiß. Die Federn des kurzen Schwanzes ſind braunröthlich. Auf dem ſchwarzgrauen Kopfe befindet ſich ein ſchwarzgrüner Schopf. Die Augen ſind groß und ſcharfſichtig, daß der Vogel auch damit die Regenwürmer unter der Erde, wenn ſie nur im mindeſten die obern Erdtheilchen bewegen, entdecken kann. Der Federbuſch iſt bey dem Weibchen etwas kleiner,

(*) Ein Vogel, welcher allemal beyde Flügel entweder zugleich hebt, oder zugleich ruhen läßt, beſitzt, nach Hrn. Silberſchlag Bemerkung, (in ſeiner Abh. vom Fluge der Vögel, im 2 B. der Schriften der naturf. Geſellſch. in Berlin, S. 214, ſgg.) die Geſchicklichkeit, mit einem Flügel ſtärker zu ſchlagen als mit dem andern; und dann krümmt ſich die Bahn nach derjenigen Seite hin, wo der Flügel am ſchwächſten ſich ſchwingt. Hierin iſt beſonders der Kibitz ein großer Meiſter, der ſich ein Vergnügen daraus macht, im Fluge beſtändig von der einen Seite zur andern zu wanken, und eine geſchlängelte Bahn zu durchfliegen.

kleiner, und die Farben auf dem Rücken ſind etwas matter, als bey dem Männchen.

Die Nahrung dieſes Vogels ſind Inſecten, beſonders Würmer. Er hält ſich deswegen, in Afrika und in dem nördlichen Europa, an ſumpfigen Oertern, auf naſſen Wieſen auf, und brütet auch auf denſelben, doch mehr im Riethgraſe, wohin das Vieh nicht gut kommen kann. Das Neſt bauet er auf erhöhete Stellen, z. B. auf Maulwurfhaufen, indem er ſich in denſelben eine Höhle macht, die er mit etwas dürrem Graſe bedeckt; auch in Binſen. Er legt gemeiniglich 4 bis 5 Eyer, welche oben ſehr dick und ſtumpf, und unten ſpitzig, durchaus entweder dunkelbraun oder braungelblich mit ſchwarzen Flecken, ſind, und, nach der Güntheriſchen Claſſification, unter die Eyer zweyter Größe gehören. Er brütet 14 Tage darüber. Kaum ſind die Jungen ausgekrochen, ſo führt das Weibchen dieſelben, wie die Hühner, aus dem Neſte, und ſucht ihnen Würmchen, die ſie aber bald ſelbſt finden lernen. Die Jungen können ſich ſehr geſchwinde verſtecken, und würden ſchwer zu finden ſeyn, wenn nicht die Alten den Ort, wo ſie verſteckt ſind, durch ihr Geſchrey, und durch ihr ängſtliches Hin- und Herfliegen und Herabſtoßen verriethen. Da der Vogel nicht eben viel Junge ausbrütet, und man doch davon ganze Scharen auf dem Felde ſieht: ſo iſt es wahrſcheinlich, daß er mehr als einmal im Jahre brüte, weil er ſonſt, bey der großen Nachſtellung ſeiner Eyer, ſeltener ſeyn würde. Ob er gleich ſonſt ein ſehr ſchlauer Vogel iſt, welcher zur Herbſtzeit nicht wohl an ſich kommen läßt, iſt er doch in ſeiner Brützeit aus Neidſucht ſo kühn, daß er Menſchen und Hunden faſt auf den Kopf fliegt, und daher im Fluge wohl zu ſchießen iſt. Im Oct. ſtreicht er in großen Schaaren, und begiebt ſich vermuthlich in wärmere Gegenden; im Wiederſtriche iſt er einer mit von den erſten, welche, ſo bald der Sumpf vom Froſte offen

wird,

wird, zurück kommen. Doch bleiben ſie bisweilen auch da; wenigſtens ſieht man ſie in etlichen Ländern das ganze Jahr über.

Was die Jagd und den Fang betrifft, ſo gehört dieſer Vogel zur niedern Jagd. Weil er aber, wie gedacht, ſehr ſchlau iſt, und man ihm durch Schießen auſſer der Brützeit ſchwerlich beykommen kann, ſo kann man ihn deſto beſſer auf den Heerden berücken, wozu man aber auch beſondere Garnwände haben muß, welche von grobem Zwirn gemacht werden. Man fängt dieſelben mit 200 Maſchen an, und ſtrickt ſodann 40 mal herum, oder durch die Maſchen $2\frac{1}{2}$ Zoll weit; es kommen hieran keine Zipfel, ſondern ſie bleiben am Ende gerade. Doch müſſen dieſelben ſowohl, als auch die Leinen, nach der Erde gefärbt ſeyn. Nachdem nun die Kibitze nach ihrer Heckzeit ſich zuſammen begeben, ſieht man einen Ort aus, wo ſie gern liegen, welches gemeiniglich an den Viehhütungen iſt, und wo die geſtürzten Aecker daran ſtoßen, da ſie nach den Würmern fallen. Daſelbſt ſchlägt man die Wände auf, wie die Finkenwände, mit fein tiefen Rinnen oder Gräben, worin die Garne ordentlich eingeleget werden können. Hiebey iſt zu merken, daß auch die Wände alſo geſchlagen werden müſſen, daß, wenn ſie geſtellet ſind, ſie von ſelbſt zuſammen fahren. Dieſem nun iſt alſo zu helfen. Wenn man die Stäbe in den Larven (Lorven), wie bey andern glatten Heerden, ordentlich eingerichtet hat, muß man die vorderſten Heftel, an welche die Oberleine kömmt, nicht gerade nach der Linie der Larven ſchlagen, ſondern mehr einwärts, imgleichen an die Schlagbäume, und die Leinen auch mehr nach der Mitte des Heerdes hereinwärts anziehen und binden. Dieſes macht alsdann, daß, wenn man die Wände zurück nach den Rinnen legt, und ſo aus den Händen gehen läßt, ſie allemal wieder in die Höhe, und mitten zuſammen fahren. Alſo muß man einen Schneller an die vorder-

ſten

ſten Stäbe machen, womit die Stäbe mit den Wänden aufgeſtellet und zurück gehalten werden. Auch kann den Wänden auf folgende Art geholfen werden, daß ſie geſchwinder zuſammen fahren. Man legt eine ſtarke Stange gleich den Vorderſtäben, die Quere, 5 F. weit davon. Ueber dieſe Querſtange legt man eine andere Stange, die nicht allzu ſtark iſt, und ſich etwas biegen läßt; dieſe wird mit einem Ende unter den Stab der Wand, das andere Ende aber wird mit zwey gegen einander geſchlagenen Haken, feſt und etwas tiefer in die Erde eingeſchlagen. Dieſe Stangen wippen die Stäbe, wenn der Schneller los gezogen wird, in die Höhe. Die Wände müſſen mit Graſe oder leichtem Laube bedecket werden. Man ſtreuet auch trocknen Pferdemiſt darüber. Die Hütte muß, ſo weit als möglich, von dem Heerde entfernt ſeyn. An den Schnellern zum Losdrücken macht man ſchwarz gewichsten oder grün gefärbten Bindfaden. Hienächſt muß man auch ein Schweberohr, wie bey dem Heidelerchenheerde, haben, daran man einen lebendigen Kibitz macht. Auf dem Heerde müſſen wenigſtens ein Paar Kibitze aufgeläufert werden. Hätte man aber anfangs keine lebendige, ſo ſtopft man etliche Bälge aus, und ſetzt ſie auf den Heerd; beſſer aber iſt es, daß man ſich ein Paar junge Kibitze aufziehe (*). Wenn man nun ſtellt, ſo bleibt einer bey der Hütte, und ein Paar Leute gehen von fern herum, daß ſie die Kibitze nach dem Heerde zu treiben. Nach einem einzigen, oder nach zweyen, wenn mehrere dabey vorhanden ſind, iſt es nicht rathſam zu rücken, denn man verſcheucht die andern; ſondern man wartet, bis deren mehrere kommen. Auf den Heerd kann man Regenwürmer ſtreuen, damit ſie etwas darauf finden, und ſich daſelbſt aufhalten, bis mehrere kommen. Es iſt

(*) In Stuben können ſie mit Brod, Fleiſch und Zugemüſe erhalten werden.

iſt ſchon der Mühe werth, daß man ihretwegen einen Heerd ſtellt; und es iſt auch ein feines Vergnügen, wenn man 10 oder 12, und noch mehrere, auf einen Ruck unter die Garne bekömmt, und ſie auslöſen kann.

Da die Kibitze in ihrer Freyheit von Gewürmen leben, ſo ſollte man die alten lebendig mit Schlingen auf dem Neſte fangen, und ſie mit geſtutzten gebrochenen Flügeln in den Gärten laufen laſſen, damit ſie Raupen und andere Inſecten verzehren.

Linne verſichert, daß die Kibitze die Krähen, welche in Schweden und Norwegen den Lämmern die Augen aushacken, verjagen; wenigſtens ſind ſie auf der Inſel Gothland privilegirt.

In dem kön. preuß. Patent wider das Hinwegfangen des Federwildpräts, und Ausnehmen der Eyer, *d. d.* Oranienburg, d. 10 Apr. 1704, (in Mylius Corp. Conſt. March. 4 Th. 1 Abth. No. LXVII. Col. 637,) iſt wegen der Kibitzeyer folgendes verordnet: Was ſonſten die Kiwitseyer betrifft: So wollen Wir zwar das Ausnehmen derſelben annoch weiter nicht gänzlich verbiethen, jedoch ſoll ſolches nur gewiſſen Leuten, und Niemand anders, als deme deshalb Befehl und *Permiſſion* gegeben, auch von Unſern Jagd = und Forſtbedienten einen Zettel darüber ertheilet worden, verſtattet, auch länger nicht, als bis zum Anfang des Monates *Aprilis* zugelaſſen werden, welches dann auch die vom Adel auf den ihrigen alſo zu halten, und zu Verhütung alles Schadens und Unterſchleiffs denenjenigen, welchen ſie ſolche zu ſuchen *permittiren* einen Zettel zu ertheilen, und die beſtimmte Zeit nicht zu überſchreiten haben. Und Wir befehlen ſolchemnach allen und jeden u. ſ. w.

Das Fleiſch der Kibitze iſt gegen den Winter, wenn ſie wegziehen wollen, ſo fett, als wenn ſie gemäſtet wären; daneben iſt es gut von Geſchmack, giebt zwar

nur leichte und geringe Nahrung, macht aber doch keine böſe Säfte. **Bellonius** rechnet ſie ſo gar unter diejenigen wohlſchmeckenden Vögel, welche man gar nicht ausnimmt, ſondern ſamt den Eingeweide bratet. Man hält ſie inſonderheit für diejenigen, die mit dem Gicht oder Podagra beladen ſind, heilſam.

Die Kibitzeyer ſind auſſerordentlich ſchmackhaft, müſſen aber doch den Hühnereyern nachſtehen. Einige finden ſie roh für beſonders angenehm. In Holland werden ſie vorzüglich häufig gegeſſen. Sie müſſen aber noch vorher, ehe ſie bebrütet worden ſind, aus den Neſtern genommen werden. Sie ſollen ebenfalls den mit Gicht und Podagra geplagten ſehr heilſam ſeyn. Man pflegt ſie gemeiniglich, nachdem ſie in Waſſer ungefähr 1 Stunde lang gekocht worden ſind, bey dem Deſert, in eine Serviette gethan, zu Tiſche zu geben.

2. Schwarzbrüſtiger Kibitz, Vanellus indicus capite cirrato, Engl. the black breaſted Indian Plower. Der Schnabel von der Wurzel bis in die Mitte dünner, als von der Mitte bis an die Spitze; der Kopf ſchwarzgrün, Oberleib und Deckfedern braun; Kehle, Bruſt und Bauch ſchwarz oder violett; Schwingfedern ſchwarz und oben mit Weiß verſetzt; die Füße ſchwarz und etwas länger, als am gemeinen Kibitz; hat nicht einmal eine Afterzehe. Er iſt in Perſien einheimiſch.

3. **Grüner Kibitz, grüner Pardel, der Grillvogel**, Gavia viridis, Pardalis ſ. Pluvialis viridis; Παρδαλος *Ariſtot.* Pardalus III *Schwenckf.* Vivago *Bodin.* Charadrius Pluvialis *Linn.* Pluvialis aurea, le Pluvier doré *Briſſon.* Verd Pluvier, Engl. The green Plower, Ital. il Piviere. Der Rücken und ganze Oberleib iſt rußfarbig, mit gelbgrünen Flecken getiegert. Die Flügelfedern ſind ſchwärzlich; die mittlern mit einer weißen Einfaſſung. Der Unterleib bey dem Männchen iſt ganz ſchwarz. Dieſer Vogel iſt ganz einſam, und hält ſich gern an nieddigen Orten auf.

4. Grauer

4. Grauer Kibitz, grauer Pardel, Gavia ſ. Pluvialis cinerea; Pardalus II. *Schwenckf.* Tringa Squatarola *L.* Engl. the gray Plower. Schnabel und Füße ſind ſchwarz; der Kopf hat keine Stutzfedern; die Farbe des Leibes iſt nicht bey allen gleich, mehrentheils aber dunkelgrau und gelb gefleckt; die Kehle weiß mit ſchmalen ſchwarzen Strichen. Die Afterzehe iſt nur ein kleines Nägelchen.

5. Grünſchnabeliger Pardel, Grünſchnäbler, Steinpardel, Steinwälzer, Gavia roſtro virescente, conico acuto; Pardalis quae Oedicnemus *Bellon.* Charadrius *Geſn. Aldrov.* Engl. the Stone-Curlew, Ital. l'Edinnemo; in Sardinien Ciurliu, oder Ziriolu; iſt vom Schnabel bis auf die Füße 20 Z. lang; die zwey äuſſerſten Flügelfedern ſind weiß, in der Mitte und am Ende ſchwarz geſtreift. Nach Ceti Berichte (*), horſtet dieſer Vogel in Sardinien, und bleibt das ganze Jahr im Lande.

6. Mornell, Morinelle, Mornellkibitz, Morinellus *Geſn. Aldrov. Will. Raj. Albin.* Pluvialis minor ſ. Morinellus *Briſſon.* le Petit Pluvier on le Guiguard *ejusd.* Gavia Morinellus ſimpliciter *Klein.* Charadrius Morinellus, pectore ferrugineo, faſcia ſuperciliorum pectorisque lineari alba, pedibus nigris *Linn.* Engl. the Dotterel; (daher nennt ihn Albin la Dotralle des Anglois,) in Lappland Lahul. Er iſt nicht größer als eine Amſel, oben braungrau, unten röthlich; die obern Federn haben einen roſtfarbigen Rand. Des Weibchens Bauch iſt ganz weiß, des Männchens Bauch aber iſt mit einem ſchwarzen Flecke gezeichnet. Die Schwanzfedern ſind grau, mit einer braunen Spitze; die 4 äuſſerſten aber zu beyden Seiten haben eine weiße Spitze. Der Schnabel iſt ſchwarz. In der Fauna

(*) Des Hrn. Abt Franceſco Cetti Naturgeſch. von Sardinien, aus dem Ital. 2 Th. Lpz. 1784, 8. S. 268, f.

ſuecica wird das Männchen alſo bezeichnet: Charadrius pectore ferrugineo, linea alba transverſa collum pectusque diſtinguente, d. i. die Bruſt iſt roſtfarbig, und zwiſchen ihr und dem Halſe iſt ein weißer Querſtrich. Das Weibchen aber alſo: Charadrius pectore cinereo, abdomine rufescente, vertice fusco, d. i. die Bruſt iſt aſchgrau, der Bauch röthlich, der Wirbel ſchwarzbraun; überdieß fehlt am Weibchen auch der weiße Strich über den Augen. Wegen des roſtfarbigen Fleckes auf der Bruſt, wird der Mornell in einigen Gegenden auch Pomeranzenvogel, und Citronenvogel, genannt. Eben deswegen nennt man ihn auch in einigen Gegenden Frankreichs le Pluvier d'or. Er nährt ſich von Käfern, Raupen, Holzwürmern und Erdſchnecken, daher er auch gern die gepflügten Aecker und die Weinberge beſucht. Er zeichnet ſich von ſeinen übrigen Geſchlechtsverwandten nicht nur durch ſeinen rundern Kopf, ſondern auſſerdem auch durch ſeine Dummheit und durch ſeinen poſſirlichen Anſtand aus. Klein nennt ihn daher den hauptdummen Kibitz, Müller aber den Poſſenreiſſer. Wenn ein Jäger oder Vogelſteller ſich zeigt, der ſeine Netze und den Heerd zum Vogelfange zu recht macht, kommen dieſe Vögel ganz nahe herbey geflogen, und betrachten mit äuſſerſter Neugierde, was er vornimmt, machen allerley lächerliche Bewegungen, und gerathen dadurch in die Gefangenſchaft. Trägt es ſich zu, daß man einen dieſer Vögel ſchießt, ſo kömmt gleich der ganze Schwarm in der Nachbarſchaft herbey geflogen, und betrachtet den geſchoſſenen Vogel genau, welches alsdann Gelegenheit giebt, daß man mit einem zweyten Schuſſe mehrere erlegen kann. In England fängt man ſie bey Lichte, und treibt ſie ſchaarweiſe in das Netz. Ihr Fleiſch iſt ſehr wohlſchmeckend.

7. Seelerche, Seemornell, der ſprenkliche Grillvogel, Strandpfeifer, Gavia littoralis, Morinellus

litto-

littoralis, Charadrius Hiaticula *L.* Engl. The Sea-Lark, hält ſich in den hohlen Ufern der Seen auf, und iſt etwa $1\frac{1}{2}$ mal ſo groß als eine Haubenlerche. Bruſt und Stirn, ſchwarz; Wirbel, braun; Schnabel und Füße, roth; hat einen doppelten Halsring.

8. Sonderling, Gavia, quae Pluvialis arenaria noſtra *Raj.* alias Curwillet, an Morinellus marinus *Brownii.* Tringa Cinclus *L.* Engl. the Thurn ſtone, or Sea Dottrel, Fr. Alouette de mer, hält ſich an den europäiſchen Ufern auf. Der Körper oben graubraun, unten weiß; Schnabel und Füße ſchwarz; die Backen weiß; Hals unten weiß, mit braunen Flecken. Die erſten Schwingfedern an der Spitze weiß; der Steiß weißbraun; die zwey mittlern Schwanzfedern zugeſpitzt.

9. Grauer Mornell, engliſcher Mornell, Gavia Morinella altera *Klein.* Morinellus cinereus; Morinellus anglicanus, le Guignard d'Angleterre *Briſſ.* Engl. the Dotterel. Albin nennt ihn la Dotralle de la Province de Lincoln; iſt vielleicht nur eine Varietät des Kibitzes No. 6. Oben graubraun, mit gelblichem Rande an den Federn; unten weißgelblich; der obere Theil des Kopfes hat weiße, gelbliche und graubraune Flecken; über die Augen geht eine weiße Binde; die zwey mittelſten Federn des Schwanzes ſind graubraun, die Seitenfedern deſſelben aber weiß.

10. Langgeſchwänzter Kibitz, Gavia brachyptera, Vocifera Pluvialis ſ. Vanellus vociferus, Fr. Pluvier criard, Engl. the chattering Plower, ſieht wie ein gemeiner Kibitz aus, doch ohne Strauß auf dem Kopfe; an der Stirn ein ſchwarzer Fleck; über den Hals und Bruſt ſchwarze Streifen; der Bauch weiß; der Rücken braun; die Schwingfedern ſchwarz; der Schnabel röthlich, vorn ſchwarz; die Füße fleiſchfarben.

11. Eiskibitz, von der Hudſonsbay, Gavia hyperborea, Engl. the ſpotted Plower. Er iſt über den Leib mit braunen und aſchgrauen Flecken beſtreuet, und

und ſtellt, von der Seite betrachtet, ein C vor, des=wegen ihn auch Klein den A B C Kibitz nennt. Der Schnabel ſpitzig, an der Spitze niedergedrückt; Hals an den Seiten roſenfarbig; eine getheilte weiße Binde von der Wurzel des Schnabels über die Augen bis auf die Bruſt; unter dem Schwanze 11 weiße Flecken.

12. Caſſubiſche Mornell, Gavia cinerea, dunkel=braun mit ſchlichtem Kopfe; in der Mitte der roſtfar=bigen Bruſt ein ſchwarzer Fleck; Schnabel ſchwarz; an den Seiten über den Augen eine weiße Binde; Bauch weiß.

Kibitz=Blume, eine Art der Kronblume mit wechſels=weiſe ſtehenden Blättern, deren Blume dem Eye ei=nes Kibitzes gleicht, daher ſie auch Kibitzey genannt wird. Wegen ihrer gewürfelten Flecken, um deren willen ſie den lat. Namen Fritillaria bekommen hat, wird ſie auch Bretſpielblume, Schachblume, oder Schachtblume, ſonſt auch Tulpe von Goudeba, ge=nannt; Fritillaria ſ. Lilio-Narciſſus purpureus va-riegatus *Lobel.* Fritillaria praecox purpurea varie-gata *C. B.* Fritillaria ſaturatior & dilutior *J. B.* Fritillaria & Narciſſus Caparonius *Camerar.* Fritilla-ria vulgaris purpureo colore *Swert.* Fritillaria radice depreſſa *Royen.* Fritillaria caule paucifloro, foliis cau-linis gramineis alternis *Hall.* Meleagris *Reneaume.* Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, flori-bus terminalibus *Mill.* Fritillaria Meleagris, caule ſubunifloro, foliis omnibus alternis *Linn.* Fr. Fritil-laire. In Anſehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derſelben, und der Blätter, findet man eine große Verſchiedenheit; ob aber dieſes alles zufällig ſey, und die verſchiedenen Sorten, welche in den Garten=büchern angeführet werden, nur für Spielarten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, ſcheint noch zweifelhaft zu ſeyn. So viel iſt gewiß,

gewiß, daß die meiſten Sorten ſich in der Wurzel erhalten, und alle Jahr einerley Anſehen zeigen, auch einige davon gar merklich von den übrigen unterſchieden ſind. Die gemeinſte, welche gleichſam die Stammpflanze aller übrigen iſt, wächſt in Frankreich, Italien, Oeſtreich, in der Schweitz, und bey Upſal wild. Die Wurzel iſt eine Zwiebel von beſonderer Art; ſie iſt weiß oder gelblich, mehr platt als erhaben, an der untern Fläche mit kurzen Fäſerchen dicht beſetzt, oberwärts durch eine Vertiefung gleichſam in zwey Hälften getheilt, und weder ſchuppig noch häutig, ſondern inwendig durchaus von einem feſten Weſen. Der einfache Stängel iſt Anfangs gekrümmt, richtet ſich hernach in die Höhe, wird bey den gemeinſten Arten $1\frac{1}{2}$, bey vielen andern Sorten aber kaum 1 F. hoch, iſt mit wechſelsweiſe geſtellten, bläulich angelaufenen, anſitzenden, langen, ſchmalen, völlig ganzen Blättern beſetzt, und endigt ſich mit einer unterwärts hängenden Blume. Gemeiniglich aber kömmt aus dem Winkel des obern Blattes die zweyte, ſehr ſelten die dritte Blume. Die gemeine Sorte blühet allemal 8 bis 14 Tage ſpäter, als die übrigen, welche zuweilen ſchon zu Anfange des Aprils ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben niemals einerley Farbe, ſondern ſind allemal mit ſcheckigen Farben bezeichnet, und gleichſam in verſchiedentlich gefärbte Vierecke abgetheilt, ſo, daß faſt immer zweyerley Farben, wie auf einem Schachbrete, unter einander ſtehen, daher auch die oben angeführten Namen entſtanden ſind. Bey der gemeinen Sorte zeigen die Flecke zweyerley Bräunlichroth. Die Blumenſtiele richten ſich, wenn die Blüthe abfällt, in die Höhe, und tragen die Frucht aufgerichtet. Die mannichfaltigen Sorten laſſen ſich ſchwerlich mit Worten von einander unterſcheiden. Die Gärtner pflegen ſolche in ſchmalblätterige und breitblätterige, oder in früh blühende und ſpäth blühende einzutheilen. Einige Sor-

ten nehmen ſich beſonders ſchön aus, als: die gelb glänzenden, bey welcher ſowohl die breitern Blätter, als auch die gelb gefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firniſſe überzogen ſind. Die weißliche, blaßroth gefleckte iſt auch vorzüglich ſchön; und bey der gefüllten ſind die äuſſern Blumenblätter weiß oder grünlich, und die innern purpurfarbig. Die Blume hat einen angenehmen, wiewohl nicht ſtarken Geruch.

Die vornehmſten Sorten ſind folgende:

1. Die ſpät blühende Kibitzblume, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Fritillaria ſerotina floribus ex flavo virentibus. Dieſe Sorte heißt auch der lederne Rock.
2. Die frühzeitige weiße Kibitzblume; Fritillaria alba praecox.
3. Kibitzblume, deren weiße bunte Blumen, würfelichte Zeichnungen, nach Art eines Bretſpieles haben; Frit. alba variegata.
4. Die früh blühende, purpurfarbige, ſcheckige; Frit. praecox, purpureo variegata.
5. Deren Blumen doldenweiſe wachſen; Frit. umbellifera.
6. Die ſpät blühende, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Frit. ſerotina, floribus ex flavo virentibus, flore pleno. Einige nennen ſolche die Iris mit dem Schlangenkopfe.
7. Die große, grün und roth gezeichnete, deren Blätter ſowohl als die Blumen glänzend ſind; Frit. folio ſplendente, flore majore, ex viridi et purpura variegato; heißt auch das glänzende Monſtrum.
8. Die mit röthlich purpurfarbiger, grün geſtreifter Blume; Frit. flore ex rubro purpureo & viridi variegato.
9. Die mit bleichgrüner und rother Blume; Frit. flore ex pallide viridi et purpureo variegato.
10. Die mit gelben Blumen, Weißwurzblättern, und einer kurzen Frucht; Frit. lutea, folio polygonati, fructu breviori.
11. Die gelbe Kibitzblume; Frit. flore flavo.
12. Die größte gelbe italiäniſche; Frit. lutea maxima italica.
13. Die ſchwarze; Frit. nigra.

14. De-

14. Deren Blume blaßrothe und grünliche Farben hat; Iſabella genannt; Frit. Iſabella dicta, floribus ex pallide rubicundo virentibus.

15. Deren Blumenfarbe ein verſchoſſenes Roth hat; Frit. maxima, obſolete purpurea.

Die Holländer haben in ihren Catalogis viele Arten nach ihren Namen, welche ſie ſtückweiſe, auch ohne Namen, im Rummel hundertweiſe verkaufen.

In einem holländiſchen Blumenverzeichniſſe, finde ich folgende 28 Sorten, mit dem Preiſe, in Mark und Schillingen (*). Achilles, 2 ß. Bunte Purpur, 1 ß. Couleur noir, 3 ß. Cineritius, 2 ß. Dob elde bunte, 2 ß. Excellence, 1 mk. Gelbe, die beſte Art, 8 ß. Gelbe, die ordinaire, 4 ß. Grand Monarch, 8 ß. Groſse rothe, 4 ß. Groſse ſchwarze, 1 mk. Gladde Moor, 12 ß. Geel en roth bont, 12 ß. Konig der Indien, 8 ß. Konig der Mohren, 12 ß. Luteo ſulphurino major, 12 ß. Merveilleuſe nova, 4 ß. Merveille glabri (glabro) folio, 8 ß. Mirabelle, 6 ß. Monſtrum, 12 ß. Merveilleuſe glabri folio ſtriato, 1 mk. 8 ß. Necromanticus 2 ß. Princeſſin, 3 ß. Radamantus, 6 ß. Superintendent, 6 ß. Schone bontloof, 1 mk. Soleille, 1 mk. Weiſse, 2 ß. Unterſchiedliche Arten Fritillarien unter einander, ohne Namen, das Hundert, 4 mk. Allerhand extraordinäre ſchöne Arten Fritillarien unter einander, 100 Stück 8 mk.

Man kann die Kibitzblumen entweder aus Setzlingen von der alten Wurzel, oder noch beſſer aus dem Samen, ziehen, weil man nicht nur neue Varietäten, ſondern auch in einer Zeit von 3 Jahren mehrere Wurzeln dadurch erhält, als auf die andere Art in 30 Jahren. Man nimmt alſo recht guten Samen von den ſchönſten Blumen, ſäet ihn zu Anfange des Auguſtes in ſeichte Tröge oder Kaſten, die in ihrem Boden Löcher haben, über welche man etliche Scherben legt, und mit leichter friſcher Erde angefüllet werden, die man eben macht, und bedeckt ihn 1 Z. dick mit zarter geſiebter Erde; ſtellt die Kaſten Anfangs an einen Ort, wo

P 5 nur

(*) 16 Schillinge machen 1 Mark, und 8 Mark einen Ducaten.

nur die Vormittagsſonne dieſelben treffen kann; begießt ſie bey trocknem Wetter gelinde, und reißt alles Unkraut aus; bringt die Kaſten zu Ende des Herbſtmonates an einen wärmern Ort, an eine gegen Mittag gelegene Hecke oder Wand. In der Mitte des Märzes, wenn die Pflanzen ungefähr 1 Z. hoch ſind, ſtellt man die Kaſten wieder an einen mehr ſchattigen Ort, indem die Pflanzen den ſtarken Sonnenſchein nicht wohl vertragen können. Man reinigt ſie den Sommer über vom Unkraute, und begießt ſie zuweilen gelinde. In der Mitte des Auguſtes, wenn die Wurzeln in den Kaſten zu dick ſtehen, ſetzt man ſie in ein recht eben gemachtes Beet von guter friſcher leichter Erde, welches eine warme Lage hat, aber nicht zu nahe an einer Hecke, Mauer, oder einem Zaune, ſteht, breitet die Erde in den Kaſten mit den kleinen Wurzeln darauf aus, und bedeckt ſie $\frac{1}{4}$ Z. dick mit lockerer Erde. Ungefähr im dritten Jahre, von dem Ausſäen an, wenn die Pflanzen blühen, zeichnet man diejenigen aus, welche die ſchönſten Blumen bringen, nimmt ſie, wenn ihre Blätter verwelkt ſind, heraus, und lieſt ſie unter den alten Wurzeln für ein beſonderes Beet aus; die übrigen ſchlechtern aber ſetzt man in die Rabatten des Parterregartens. Die ſchönen Varietäten läßt man 3 Jahre hindurch unverrückt ſtehen, nimmt alsdann die Setzlinge, die ſie in dieſer Zeit getrieben haben, ſo bald die Blätter verwekt ſind, um Blumen zu tragen, in ein friſches Beet in dem Blumengarten, die kleinern aber in ein Pflanzbeet, ais ſie ſtark genug werden; auch muß man dieſe Wurzeln niemals auſſer dem Boden laſſen. In denen drey Jahren, da die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen, lockert man die Erde im Herbſte mit einer Kelle, aber nicht zu tief, auf, legt zugleich eine dünne Bedeckung von recht faulem Miſte oder Gärberlohe auf das Beet, reinigt die Pflanzen vom Unkraute, und läßt diejenigen, die man erhalten will, keinen Samen tra=

tragen. Wenn man einen guten Vorrath ſchöner Varietäten beyſammen hat, kann man ſie, wie andere Zwiebelgewächſe, durch die Brut vermehren, und dieſe bey den feinſten Varietäten alle zwey, bey den andern aber alle drey Jahre abnehmen; nur können die Wurzeln nicht ertragen, daß ſie zu lange auſſer der Erde bleiben, ſondern man muß ſie, wenn dieſes nöthig iſt, unterdeſſen in Sand ſtecken.

Das Abnehmen der jungen angeſetzten Zwiebeln, geſchieht am beſten im Auguſt, oder Sept.; man läßt ſie gern 3 Jahr unzertheilt, denn es fällt beſſer in das Auge, wenn auf den Rabatten etliche Blumenſtängel beyſammen ſtehen; ſolches aber geſchieht nicht eher, als bis ſie einige Jahre gewuchert haben, alsdann geben ſie verſchiedene Blumenſtängel bey einander. Man pflanzt die jungen Zwiebeln 3 Zoll tief, und 4 Z. weit aus einander. Dieſe Zwiebeln vertragen zwar alle Winterkälte; doch kann man ſie, um ſie recht ſchön blühen zu ſehen, im ſpäten Herbſte, mit wohl verfaultem Miſte, etwa eine Hand hoch, bedecken. Die Winterfeuchtigkeiten führen ihnen alsdann gute Treibekräfte zu, wovon ſie ſchön blühen, und zugleich, wenn ſehr trockne Kälte einfällt, den beſten Schutz vor dem Verderben haben.

Um die Kibitzblumen zur Winterszeit blühend zu haben, legt man die Zwiebeln im Auguſt in Töpfe mit fetter, doch lockerer Erde. In den Grund des Topfes kann man etwas verweſeten Miſt thun, damit die Wurzeln darein ſchlagen können. Die gepflanzten Zwiebeln werden ſofort wohl begoſſen, damit die Erde ſich feſt an dieſelben anſetzen könne. Man läßt ſie im freyen Garten, bis im Herbſte harte Fröſte ſich äuſſern wollen, da man ſie denn, um ſie davor zu ſchützen, in den Keller ſetzt. So lange ſie in dem Keller ſtehen, müſſen ſie wenig begoſſen werden. Im Anfange des Jänners bringt man die Töpfe in eine warme Stube, an die Fen-

ſer, bis ſie auskeimen. So bald dieſes erfolgt iſt, muß man ſie, um ſie nicht zu übertreiben, in die Fenſter einer Kammer oder eines Gewächshauſes ſtellen, des Nachts aber wieder in die Stube nehmen, ſo kann man ſich ſchon um die Mitte des Februars ſchöne Blumen davon verſprechen.

Kibitz = Ey, 1. Eigentlich das Ey des Kibitzes; ſiehe oben, S. 222, 225 und 226.

2. Figürlich, eine Benennung

1) der im vorherg. Art beſchriebenen Kibitzblume:

2) einer Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Blaſen = oder Kugelſchnecken, Bulla *Linn.*, gehört: das Kibitzey, das große bunte Kibitzey, Bulla teſta rotundata opaca, vertice umbilicato *L.* Fr. Gondole, la Muſcade, la Noix. Holländ. Kievitsey. Die Form dieſer Schnecke iſt mehr oval, als rund. Die Schale iſt dünn, und, gegen das Licht gehalten, durchſcheinend. Der eingerollte Bauch iſt rund, gewölbt, und ein dünnes Blatt hat ſich daran gelegt, welches ſchneeweiß, in der Gegend aber wo die Spindel, die es überdeckt, ſich anfängt, viel ſtärker iſt. Die Mündung iſt oben enge, unten aber ſehr weit und ausgeſchweift. Die Mündungslippe iſt ſcharf, und raget ein wenig über die ganze Schale hervor. Der Nabel iſt tief, und man ſieht von auſſen die eingerollten Windungen. Der Grund iſt bey allen weiß, die Farbenzeichnung aber iſt gar ſehr verſchieden, z. B. grau gefleckt mit dunklern Flecken und Wolken; dergl. mit ſchwarzen Flecken und Wolken, röthlich oder roth, gefleckt und gewölkt, bläulich gefleckt, u. ſ. w. Seltener ſind die Abänderungen mit Bändern, oder mit Wellenlinien. Sonſt iſt dieſe Gattung, welche faſt 3 Z. lang werden kann, ſehr gemein, die in Oſtindien am ſchönſten fällt.

Hr. Superint. Schröter Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, 8. S. 174.

Kibitz = Porzellane, eine von Müller alſo genannte Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Porzellan-

oder

oder Venusſchnecken, Cypraea *Linn.* gehört, Holl. Kievitshooren; Cypraea Vanelli *L.* Nach des Letztern Beſchreibung, hat die Schnecke eine Schale mit undeutlichen Windungen, auf dem Rücken gelbliche, an den Rändern aber braune Flecken und eine rothe Mündung, oder iſt, wie er ſich hernach erklärt, zwiſchen den Zähnen roth.

Schröter, a. ang. O. S. 105.

Kichemir, ſiehe Kachemir, im XXXII Th. S. 47, f.

Kicher, Kichererbſe, eine dreyeckige Hülſenfrucht von fahler Farbe, deren Pflanze, welche gleichfalls, doch nur im Plural, Kichern genannt wird, in den mittägigen Ländern einheimiſch iſt; L. Cicer (*), wovon der deutſche Name abſtammet, welcher mit dem Ziſchlaute in einigen Gegenden auch Zieſer, Zieſererbſe, lautet; Ital. Cicerchia, Fr. Chiches, Engl. Chich (**), Span. Garavance, Holl. Ciceren. Böhm. Cyzrna, Schwed. Kikert. Dieſe Pflanze macht allein eine Gattung aus; und obgleich Linne ehedem die Linſen damit vereinigte, hat er doch dieſe nachher davon getrennt, und zu den Erven gerechnet. Sie iſt Ἐρεβινθος der Griechen, und heißt bey den meiſten alten Schriftſtellern Cicer; bey Fuchs, Cicer nigrum; bey Cordus, Cicer nigrum

(*) Da einige Familiennamen der Römer von der Benennung der Hülſenfrüchte hergenommen waren, ſo war von den Kichern (Cicer), Cicero; von den Erbſen (Piſum), Piſo; von den Bohnen (Faba), Fabius; von den Linſen (Lens), Lentulus entſtanden.

(**) Ihr eigentlicher Name im Engliſchen iſt Chich. Einige haben ſie Chich-Pea, andere Chich-Vetch, genannt. Wenn man von ihren Samen redet, nennt man ſie gemeiniglich Chiches. Als dieſe Frucht anfangs unter den Landleuten in England in Gebrauch kam, wurden ſie durch den Namen verwirret; und weil ſie dieſelbe immer im Plu al Chiches nennen hörten, nannten ſich dieſe be durch eine falſche Ausſprache bald Cheches, bald Thetches, Fetches und Vetches. Dieſe Kicher iſt alſo diejenige Hülſenfrucht, welche die engliſchen Schriftſteller vom Ackerbau unter dem Namen Thetch verſtehen.

nigrum ſ. arietinum; bey Dodonäus und J. Bauhin, Cicer arietinum; bey Lonicer, Cicer rubrum & album; bey Dalechamp, Gerard und C. Bauhin, Cicer ſativum; bey Linne, Cicer arietinum, foliolis ſerratis.

Die Kicher iſt eine jährige, und, ſo wie alle andere hülſentragende Gewächſe, ſchwache Pflanze. Ihre Wurzel iſt faſerig und klein; ſie dringt alſo nicht tief, und breitet ſich nicht weit nach Nahrung aus; folglich wird der Boden von derſelben nicht ſo, wie von andern Gewächſen, ausgeſogen. Sie treibt viele, aber ſchwache Stängel, welche bey den größten Arten 3, und bey den kleinern 2 F. lang werden, aber immer an der Erde liegen. Die Blätter gleichen den Blättern der Erbſe und Wicke an Geſtalt, ſind aber ſchöner. Sie ſind geflügelt, und beſtehen aus 7 bis 9 Paar kleinen, rundlichen, am Rande eingekerbten, rauhen Blättchen; am Ende ſteht ein einzelnes. Ihre Blumen ſind ſchmetterlingsförmig, weiß, röthlich, oder purpurbraunroth, und ſtehen im Jun. an den Seiten der Aeſte meiſtens einzeln auf eigenen zurück gekrümmten Stielen. Der fünffach getheilte Kelch iſt faſt ſo lang, als die Blumenblätter; 4 Einſchnitte deſſelben liegen auf dem Helmblättchen; und der 5te unter dem Schiffchen; das rundliche größere Helmblättchen iſt am Rande rückwärts geſchlagen; die beyden ſtumpfen Flügel ſind nur halb ſo groß, als dieſes, und das Schiffchen iſt noch kleiner, aber ſpitzig. Nach Art dieſer Blumen ſind 9 Staubfäden in eine Scheide verwachſen, und der zehnte ſteht davon abgeſondert. Der aufwärts ſteigende Griffel zeigt einen ſtumpfen Staubweg. Die aus den Blumen entſtehenden Fruchthülſen oder Schoten haben überhaupt einerley Structur mit den Erbſenſchoten, doch ſind ſie kurz, rauch und blaſenartig ausgedehnt. Jede Schote enthält nur 1 oder 2 Samenkörner. Dieſe ſind ſo groß als Erbſen, aber nicht ganz rund, ſondern an einem Ende ſpitzig, und mit einer kleinen Hervorragung verſe-

verſehen, ſo, daß man eine Aehnlichkeit zwiſchen ihnen und einen Widderkopfe gefunden, und ſie daher Widderkicher, Cicer arietinum, genannt hat. Die Samen, welche die Farbe der Blüthe haben, und bald ſchwarz, bald roth, bald gelbroth, ſind, werden im Auguſt reif.

Die Kicher hat ihren Geburtsort in Italien, und man bauet daſelbſt in den Gärten viele Arten, oder eigentlich Varietäten, derſelben. Sie wächſt auch in Spanien, Portugal, und in dem ſüdlichen Frankreich. Man zieht ſie dort, wie wir die Erbſen, und braucht ſie für den Tiſch, daher haben ihre Gärtner, vielerley kleinere Verſchiedenheiten erfunden. Der Landmann, wenn er Kichern bauet, hat ganz andere Abſichten. Der ganze Unterſchied, den er bemerken muß, beſteht in zwey Arten, welche nach ihrer verſchiedenen Größe, die große und kleine Kicher genannt werden. Man nennt ſie auch Sommer- und Winterkichern. Die gröſſere Art iſt die Winterkicher, weil ſie härter iſt und Kälte ausſtehen kann; die kleine iſt die Sommerkicher, weil ſie ſchwächer iſt, und im Frühlinge geſäet werden muß.

In England und andern Ländern bauet man dieſes Gewächs nicht ſowohl der Samen wegen, zum Genuß für Menſchen, als vielmehr, um mit den Stängeln das Vieh zu füttern, und das Land dadurch zu verbeſſern. Dieſe Verbeſſerung des Bodens beſteht inſonderheit darin, daß er vom Unkraute gereiniget wird, daß die Pflanzen wenig Nahrung brauchen, und daß ſie, weil die Stängel auf den Boden liegen, die Oberfläche bedecken und beſchatten. Das letztere iſt die Hauptſache. Denn wenn ein Land leicht, aber durchaus bedeckt iſt, und wenig ausgeſogen wird, ſo wird es mürbe, und mit wenig andern Koſten geſchickt, das beſte Getreide zu tragen. Deswegen iſt die große Kicher der andern vorzuziehen, weil ſie den Boden beſſer bedeckt. Aber dies iſt nicht ihr ganzer Vortheil; denn

da ſie im Herbſte geſäet wird, ſo verſieht ſie das Vieh mit grünem Futter, wenn es am nöthigſten iſt. Doch werden ſich auch beſondere Umſtände finden, wo der Landmann die kleine oder Sommerkicher in Anſehung des Säens, der Beſchaffenheit des Ertrages und des Bodens, vorziehen kann.

Die Zubereitung des Bodens für Kichern bedeutet nicht viel; denn ſie werden vielmehr ſelbſt in der Abſicht geſäet, um das Land für eine andere Fruchtart zu bereiten; aber in Anſehung des gehörigen Bodens für ſie, iſt mehr zu betrachten.

So wie die Wicke einen trocknen Boden liebt, kann hingegen die Kicher einen etwas feuchten vertragen. Die Landleute haben das Sprichwort: **Kein Regen wird die Kicher tödten.** Eben deswegen, weil ſie ſtarken Regen vertragen können, werden ſie auch in einem Boden, welcher naß und kalt iſt, gedeihen; doch muß man dieſes nicht zu weit treiben. In einem Moraſte können ſie nicht wachſen. Der beſte Boden für ſie, iſt eine weiche, mürbe Erde; doch darf man ihnen deswegen eben keinen friſchen Boden einräumen; ſie werden auf einem Felde von gedachter Art, worauf ſchon Gerſte oder anderes Korn geſtanden hat, recht gut fort kommen. Nächſt dem fetten und mürben Erdreiche, iſt ein ſteifer Lehmgrund der beſte Boden für die Kicher. Hat man den gehörigen Boden ausgeſucht, ſo kann man ihn mit geringer Mühe zubereiten; doch hat man einen kleinen Unterſchied zu beobachten, wie man, wenn der Same geleget wird, nach der Beſchaffenheit des Bodens verfahren muß. Hätte man vorher Korn geſäet, ſo hat man für dieſe Saat weiter nichts zu thun, als daß man auf den Stoppeln pflüge; dieſe verfaulen bald, und machen allen Dünger aus, welchen man den Kichern zu geben hat.

Die große oder Winterkicher muß im Anfange des Octobers geſäet werden; ſie wird ſodann eine gute Wur=

Wurzel und ſtarkes Kraut ſetzen, und den Froſt aus- halten können. Im Frühlinge wird ſie ſo ſtark ſchießen, daß ſie ſehr bald auf dem Felde gefreſſen, oder gemä- het werden kann. Die kleine oder Sommerkicher ſollte in der Mitte des Februars geſäet werden. Der Regen, welcher ſodann gemeiniglich erfolgt, treibt ſie dermaßen, daß ſie bey guter Zeit gegen Ende des May, oder im Anfange des Jun. geſchnitten, oder auf dem Grunde abgeweidet werden kann. Wenn die Winterkicher früh im October geſäet worden iſt, wird ſie gegen Mariä Verkünd. ſo groß ſeyn, daß man Schafe und Lämmer damit füttern kann. Da es nun dieſe Zeit ſo ſehr an Futter für dieſes Vieh fehlt, werden die Kichern die Mühe genug belohnen, ſie ſo früh zu mähen.

Wenn das Land bereitet iſt, hat man auf die Wahl des Samens zu ſehen. Zuweilen hat der Same Wür- mer, oder er iſt naß. Dieſes iſt daran zu erkennen, wenn er nicht glänzend, ſondern ſtaubig, ausſieht. In beyden Fällen taugt er nicht. Man muß daher Samen wählen, welcher glänzt, ſchwer und ohne Staub iſt.

Wenn der Boden kleyicht, oder ſteifer Lehmgrund iſt, ſo bricht man denſelben mit dem gemeinen Pfluge, ſtreuet den Samen mit der Hand, und pflügget ihn un- ter. Hernach wird das Feld eben geeget; nur läßt man Waſſerfurchen zwiſchen den Beeten. Auf dieſe Weiſe kömmt man dem Schaden zuvor, den der Same leiden könnte, wenn er bloß liegen bliebe. Iſt der Boden eine mürbe Erde, die ihren gehörigen Grund hat, ſo muß man den Samen in die Breite ausſäen, einmal pflügen, und ihn gut unteregen. Ehe man ſäet, muß man feſtgeſetzt haben, wozu die Frucht gebrauchet werden ſolle, damit man ſich in Zeiten darnach richte. Einige halten es für beſſer, die Kichern auf dem Boden abweiden zu laſſen; Andere wollen ſie lieber abmähen und einbringen. Wenn das Land von mittlerer Güte iſt, ſo kann dieſes einen Unterſchied im Säen machen.

Hat man die Kichern in Furchen geſäet, ſo muß man ſie auf dem Boden abfreſſen laſſen; denn das Mähen fällt bey dieſem Zuſtande des Bodens ſchwer; hat man ſie aber auf ebenes Land geſäet, ſo läßt man ſie lieber mähen. Ueberhaupt iſt es am beſten, ſie mähen zu laſſen; denn das Vieh tritt mehr nieder, und verdirbt es, als es frißt. Ein Morgen, der gemähet und zu Heu gemacht wird, giebt eben ſo viel, als zwey Morgen, die man abweiden läßt. Schafe und Lämmer thun zwar bey dem Abfreſſen weniger Schaden, als anderes Vieh, welches breitere Füße hat; und ihr Dünger und Urin, imgleichen die Feuchtigkeit aus ihrem Körper, wo ſie ſich niederlegen, theilen dem Boden eine Fettigkeit mit, welche oft den Schaden erſetzen kann; allein, das geſchieht nicht von Pferden. In naſſen Zeiten können ſie gar nicht darauf getrieben werden; und in den beſten Zeiten zertreten ſie mit ihren ſchweren und breiten Füßen ſehr viel; ſie können auch nur einmal hinauf getrieben werden; hingegen können Lämmer und Schafe den Boden im Frühlinge wohl zweymal abweiden.

Wenn man die Kichern in Furchen ſäet, nachdem Weitzen oder Gerſte darauf geſtanden hat, ſo hat man an $2\frac{1}{2}$ Scheffel von der großen Art auf einem Morgen genug; von der kleinen kann man 3 Sch. nehmen. Säet man auf ebenes Land, ſo nimmt man 3 Sch. von der großen, und $2\frac{1}{2}$ von der kleinen Art. Der Landmann ſucht durch dieſe Ausſaat zwey Vortheile; ſie ſoll theils die Erde bedecken und mürbe machen; theils ſoll ſie ſeinem Viehe ein Futter geben. Beyde Abſichten werden erreicht, wenn die Kichern dicht wachſen. Will man hingegen eine reiche Aernde haben, ſo muß man nur ein Drittel von gedachter Quantität ausſäen.

Man mag die Kicher im Herbſte oder im Frühlinge ſäen, ſo erfordert ſie weiter keine Bearbeitung; wenn ſie einmal untergeeget iſt, wächſt ſie ſchnell und ſtark; und

und wenn ſie dicht geſäet iſt, erſtickt ſie alles Unkraut. Man überläßt ſie alſo ihrer Natur, und giebt nur auf ihr Wachsthum Acht, um zu wiſſen, wenn ſie abgeweidet werden kann. Auch muß man auf den Zuſtand ſeines Vorrathes ſehen; denn man könnte es vortheilhaft finden, die Schafe und Lämmer eine Woche früher, als man der Kichern wegen wünſchen möchte, hinauf zu treiben, wenn ſie ſonſt aus Mangel an anderm Futter mager werden möchten. Ueberhaupt geräth die Winterkicher weit früher, als die Sommerkicher; die letzte aber iſt das beſte und geſundeſte Futter für Lämmer, welches ſie am liebſten freſſen. Sie bedeckt zwar den Boden nicht ſo gut, als die große, legt ſich nicht ſo dicht an, und giebt auch keinen ſo reichen Vorrath von Stängeln und Blättern, aber ſie hat doch ihre Vortheile. Sie iſt, gedachtermaßen, nicht nur die beſte für kleines Vieh, ſondern wächſt auch nach dem Abweiden weit geſchwinder wieder auf, als die andere. Ueberhaupt hat man bemerkt, daß die Winterkicher am beſten auf dem eben beſäeten Lande, die kleine aber am beſten in Furchen, fort kömmt. Die große Kicher läßt ſich am beſten mähen, und die kleine am beſten auf dem Boden abweiden. Aus dieſem Grunde ſollte die kleinere vorzüglich in Furchen geſäet werden.

Wenn man zwey Felder mit Kichern beſäet hat, und Samen aufnehmen will, ſo iſt dasjenige, welches am trockenſten iſt, das beſte, zum Samen ſtehen zu laſſen. Hat man aber nur eines beſäet, ſo muß man den trockenſten und wärmſten Theil des Landes ausſuchen. Man muß dasjenige Stück Land, wo der Same am beſten reifen kann, liegen laſſen, und durch eine Umzäunung das Vieh davon abhalten. Hält man Pferde, ſo muß man ſie anbinden.

Wenn man das Feld zu dieſer Saat pflügen läßt, muß man dem Säemanne den Platz zeigen, wo das Gewächs Samen tragen ſoll, und ihm befehlen, den

Samen daſelbſt ſparſamer zu ſtreuen. Die Hälfte der oben angegebenen Quantität wird hier genug ſeyn; und man wird davon beſſern und mehr Samen gewinnen, als wenn man die ganze Quantität hätte ſäen laſſen. Man wird den Unterſchied des Wuchſes wahrnehmen; und es wird gut ſeyn, wenn man dieſen zum Aufnehmen des Samens beſtimmten Platz einmal gäten läßt. Die Pflanzen müſſen hier ſo lange in Ruhe ſtehen, bis der Same in den Schoten völlig reif iſt. Alsdann muß alles geſchnitten, und, wenn es langſam getrocknet iſt, gedroſchen werden.

Den gewonnenen Samen breitet man auf einem Boden aus, damit er trockne. Man thut beſſer, gegen dieſen Samen andern von einem entfernten Orte einzutauſchen, als ihn ſelbſt wieder zu ſäen.

Der Landmann kann ſeine Kichern auf dreyerley Art nutzen; 1. wenn man das Vieh darauf treibt; 2. wenn man die Pflanzen für das Vieh grün abſchneidet; 3. wenn man Heu daraus macht. In allen drey Fällen iſt es ein ſehr gutes und geſundes Futter.

Das Vieh frißt die Kichern am liebſten auf dem Felde; ſie ſind am vortheilhafteſten, wenn ſie grün abgeſchnitten werden; aber ſie ſind am geſundeſten, wenn ſie getrocknet ſind. In dieſem letzten Zuſtande findet das Vieh ganz guten Geſchmack daran, und wird ſie, nach Beſchaffenheit, allem andern Futter vorziehen. Je größer ſie ſind, deſto rauher wird das Heu; je kleiner, deſto feiner und zarter. Daher giebt die kleine Kicher das beſte Heu; doch iſt auch die groſze, wenn ſie nicht gar zu ſtark gewachſen iſt, ganz gut. In Rückſicht auf dieſe verſchiedene Arten der Nutzung, muß man bey ihrer Saat nach ſeiner Abſicht verfahren. Man muß zu rechter Zeit und in gehöriger Quantität ſchneiden, indem der Werth derſelben von ihrem Alter und von ihrer Art abhängt. Man wird alſo einen gehörigen Theil zur Fütterung, zu beſſerer Zeit anwenden, und

wird auch etwas von den beſten Pflanzen abſchneiden und trocknen, wenn ſie ſo ſind, daß das Vieh dieſelben am zuträglichſten freſſen kann. Man muß überlegen, zu welcher Zeit es nützlich ſeyn möchte, die Lämmer mit den jungen Schüſſen der Kichern zu füttern, und den beſten Theil derſelben abzuſchneiden. Die Pflanzen werden weit geſchwinder aufwachſen, wenn ſie gemähet, als wenn ſie abgefreſſen ſind; und man wird gleichſam eine zweyte Aernde haben, welche den Lämmern ein zartes, wohl ſchmeckendes und geſundes Futter, und zwar zu einer Zeit, wo man dergleichen nirgend würde haben finden können, liefern wird.

Nach allen dieſen Vortheilen wird der Landmann noch den beſten finden, wenn er die Kichern von dem Acker gebracht hat. Denn das Land, welches vorher ſo erſchöpft war, daß es hätte brach liegen müſſen, hat die ganze Zeit hindurch unter dieſem Gewächſe viele Kraft gewonnen, und kann, ohne weitere Mühe und Koſten, eine andere vortheilhaftere Fruchtart tragen. Was für eine Saat man alsdann nehmen wolle, wird der Zuſtand und die Natur des Feldes beſtimmen. Man wählt entweder Weitzen, oder Steckrüben, und andere Arten. Wenn ein gutes Stück Land alſo mit Kichern bedeckt geweſen iſt, wird es um Michaelis ſo mürbe und fein ſeyn, daß man mit großem Vortheile Weitzen darauf ſäen kann. Nimmt man Steckrüben, ſo muß man einmal pflügen, ſie ſäen und unteregen. Man kann auch mit gutem Erfolge Kohl darauf ſäen.

Die Winterkicher iſt zwar die beſte, weil ſie ſehr früh kömmt, und zu einer Zeit ein grünes Futter giebt, wo daſſelbe rar iſt; allein, ihr Gedeihen iſt doch zugleich ungewiß, denn oft geht die ganze Saat durch Froſt zu Grunde. Es iſt gar nichts ungewöhnliches, daß eine Saat, die ſich den ganzen Winter hindurch gut gehalten hat, im Febr., ja ſo gar noch im Anfange des Märzes, wenn nach warmen Tagen wieder ſtarker Froſt ein=

 fällt,

fällt, zu Grunde geht. Dagegen iſt die Sommerkicher immer ſicher; und wenn das ſtrenge Wetter im Februar jene, die um Michaelis geſäet ſind, oft im Wachſen aufhält, wo er ſie nicht gänzlich zu Grunde richtet, ſo holen dieſe Sommerkichern, die im Frühlinge geſäet ſind, jene wieder ein, weil ſie in ihrem Wachsthume nicht aufgehalten werden.

Friſch gemähete Kichern ſind für Pferde ein vortreffliches Futter. Anfangs geht es ihnen zwar darnach, wie nach allem grünen Futter, bald hernach aber kommen ſie ſtark in Fleiſch. Dieſes Futter macht auch Rindvieh fett, und es ſchickt ſich gewiſſermaſſen beſonders für Kühe; denn er macht ſie fett, und giebt ihnen doch auch zugleich viele Milch. Dieſe Milch nimmt auch keinen übeln Geſchmack an, dergleichen ſie wohl zuweilen von einigen künſtlichen Gräſereyen bekömmt. Die Schafe haben von dieſem Futter gleichen Vortheil; ſie ſelbſt werden fett dabey, und geben ihren jungen Lämmern reichlich gute und fette Milch.

On the Chichling Vetch or common everlaſting pea, recommended as an artificial paſture, ſt. in *Gentlem.* Magaz. for. March. 1764. S. 135, f.

Wer eine Quantität Kichern, theils zu ſeinem Vergnügen, theils auch zum Gebrauche, im Garten auf einigen Beeten erziehen will, kann folgendermaßen verfahren. Man ſteckt ſolche mit einem Pflanzer, nach der Gartenſchnur, im April, 1 F. weit von einander, in das Gevierte. In jedes Loch werden deren zwey geworfen. Wenn ſie aufgegangen ſind, muß man ſie vom Unkraute rein halten; alsdann wachſen ſie aufrecht, etwas gebogen, in dünne holzige Stängel mit vielen Nebenzweigen, wenn ſie guten Grund und Boden finden, 4 F. in die Höhe. Wenn die Stängel und Schoten oder Samenblaſen gelb werden, iſt es Zeit dieſelben abzuſchneiden. Man läßt ſie 1 oder 2 Tage auf dem Lande liegen, bis ſie recht trocken geworden ſind; alsdann ſchaffet man ſie bey ſchönem hellen

Wetter nach Hauſe, läßt ſie dreſchen und in das Reine bringen.

Schon die Alten gebrauchten die Kichern als Speiſe, und als Arzeney. **Bochart** (1), **Shaw** (2), und **Clewberg** (3), überſetzen das Wort Kali im 2 B. Sam. C. 17, V. 28, durch geröſtete Kichererbſen, denn dieſes Wort bedeutet überhaupt in der h. Schrift, ein geröſtetes, gebratenes oder gedörrtes Eſſen (4). Gebratener Kichern erwähnen verſchiedene Griechen und Römer, als einer gebräuchlichen Speiſe (5). Noch jetzt auf den Straßen der morgenländiſchen Städte werden häufig Kichern in kupfernen Pfannen und Oefen geröſtet (6); denn durch Kochen laſſen ſie ſich nicht zu Brey machen. Das Mehl von ihnen in Milch gekocht, oder ſie ſelbſt mit Waſſer gekocht, oder auf eine andere Art zubereitet, wurden ſchon von den Alten genoſſen. **Galen** behauptet, daß ſie beſſer nähren, als die Bohnen, doch aber eben ſo blähend ſeyn. Auch ſchon damals aß man ſie unreif und grün; welche Gewohnheit noch jetzt in Italien herrſcht, wo man ſie, ſo wie auch in andern Gegenden des ſüdlichen Europa, zum Küchengebrauch ſäet. Am beſten iſt es, ſie in Suppen gekocht zu eſſen.

Geröſtet, geben die Kichern, zumal wenn ſie ſchon ein Jahr oder noch älter ſind, ein dem Kaffee nicht unähnliches Getränk, daher ſie auch **Kaffeeerbſen** (7), oder **deutſcher Kaffee** genannt werden.

 Schon

(1) Hieroz. P. 2. p, 46.
(2) Travels, p. 222.
(3) Diſſ. de variis frumentorum & leguminum ſpeciebus veteris teſtam. Uſp. 1760.
(4) Jo. *Geſner* diſſ. Phytogr. ſacr. ſpec. P. 2. p. 10.
(5) Galen, Bochart a. ang. O.
(6) *Shaw*, a. ang. O.
(7) Unter dem Namen Kaffeeerbſen, ſind auch die eckigen Stockelerbſen, Piſum majus quadratum *C. B.* bekannt, deren kaffemäßige Eigenſchaft aber bloß in der Einbildung beſteht; ſ. Th. XI, S. 183.

Schon **Valentini** hat in ſeinem Kräuterbuche folgendes angemerkt: „Wenn man die Kichererbſen röſtet, bis ſie ſchwarz werden, zu Pulver ſtößt, und in Waſſer ſiedet, ſo ſchmecken ſie wie Kaffee, weswegen Einige dieſelben Kaffeeerbſen nennen. Sie riechen wohl; und ob die Brühe davon ſchon etwas bitter ſchmeckt, iſt dieſe Bitterkeit doch nicht widrig, und kann man ſolche ſchon angenehm machen, wenn man halb Kichern und halb Kaffeebohnen röſtet und damit vermiſchet, und geht an demſelben eben ſo viel ab, als an dem Kaffee. Es iſt gewiß und ſicher, daß unter allen Hülſenfrüchten, mit welchen man den Kaffee nachahmen wollen, keine gefunden worden, mit welchen dieſe Sache ſo wohl angegangen ſey, als die Kichern.“

Eben dieſes bekräftigt **Reichart** im 5 Th. des Land- und Gartenſchatzes, Erf. 1754, 8. S. 113, f. mit dem Zuſatze, daß er die klügſten Kaffeeſchweſtern in Erfurt einigemal damit angeführt habe.

In der **Haushaltungszeitung**, welche auf das Jahr 1781, zu Heilbronn, in 8. von einigen praktiſchen Oekonomen auf dem Lande heraus gegeben wurde, melden die Verfaſſer, S. 11, Folgendes. „Dieſe (des **Valentini**) Anmerkung gab einem von uns vor einigen Jahren Anlaß, die Sache ſelbſt zu unterſuchen. Und nun haben wir ſeithero auf nachfolgende Weiſe unſere Kichern zum Kaffee verpützt. Wir laſſen ſolche röſten, wie den Kaffee, aber nicht, bis ſie ſchwarz werden, ſondern wenn man ſie in der Röſtpfanne beſtändig mit einem Kochlöffel währendem Röſten umrührt, und ſie fangen an, einen ganz natürlichen Kaffeegeruch unter einem wohlriechenden Dampf von ſich zu geben, ſo giebt man Acht, ob ſie **braunroth** werden. Iſt dieſes, ſo heben wir ſie vom Feuer, und thun ſie in eine Schüſſel, decken ſolche beheb zu, und ſchütteln ſie ein wenig durch einander; alsdann laſſen wir ſie zugedeckt nach und nach verſchwitzen und erkalten.

„Wir haben die klügſten Kaffeeſchweſtern, welche von dem guten Geſchmack eines ächten Kaffees urtheilen wollten, damit angeführt; und wenn wir dieſelbige fragten: ob ihnen der Kaffee gut ſchmeckt? ſo haben ſie geantwortet: ja, es ſey gewiß brauner Kaffee. Und wenn wir ihnen die Wahrheit ſagten, daß es mit Kaffeebohnen vermiſchte Kichern ſeyn, ſo wollten ſie es ſo lange nicht glauben, bis ſie

es ſelbſt nachmachten. Wir nehmen nämlich gemeiniglich im Gewicht die Hälfte geröſtete Kichern und die Hälfte geröſteten Kaffee. Wollen wir Sonntagskaffee machen, ſo nehmen wir 2 Loth geröſteten Kaffee und 1 Loth geröſtete Kichern. Wenn man nun auf 2 Drittheil Kaffee 1 Drittheil Kichern; oder gar auf 3 Viertheil Kaffee nur 1 Viertheil Kichern nimmt, ſo iſt kein Kenner im Stand zu unterſcheiden, ob der Kaffee vermiſcht iſt, oder nicht. Wir haben auch die Bemerkung gemacht, daß ein - auch zweyjährige Kichern merklich beſſer im Geſchmack und Kaffeegeruch waren, als die friſchen.

„Nun wollen wir eine Bilance ziehen, was für Nutzen die Kichern beym Kaffeetrinken haben. Wenn man die beſten javaniſchen Bohnen röſtet, ſo verliert man auf 1 Pfund am Gewicht 6 Loth; folglich koſten z. B. jetzt 26 Loth geröſtete javaniſche Kaffeebohnen nach Frankfurter Preis 30 kr., und am Dominico Kaffee verliert man im Röſten aufs Pf. 8 Loth; folglich koſten ſodann 24 Loth geröſtete Dominico Bohnen nach ebenfallſigem jetzigen Frankfurter Preis 24 kr.; dagegen giebt ein Zweytel Kichern, wormſer Maßung, 2 Pf. 4 Loth geröſtete Kichern. Wenn die Hülſenfrüchte wohl gerathen, ſo koſtet ein Zweytel höchſtens 4 kr.; das vorige Jahr aber, da wegen der allzu lange angehaltenen Dürre die Hülſenfrüchte nicht gerathen ſind, kann ein Zweytel wohl auf 8 kr. kommen. Geſetzt nun, wir nehmen dieſen äuſſerſt theuern Kichernpreis an, ſo koſten 2 Pf. 4 Loth geröſtete Kichern erſt 8 kr. Jetzt wollen wir den puren Kaffee und den mit Kichern vermiſchten gegen einander bilanciren.

2 Pf. 4 L. geröſteter Java Kaffee koſtet	1 fl.	18 kr.	2 pf.
dagegen koſtet 1 Pf. 2 Loth dito -		39 kr.	1 pf.
und 1 Pf. 2 Loth Kichern - -		4 „	— „
das thut zuſammen		43 kr.	1 pf.
Zieht man von obiger Summe à	1 fl.	18 kr.	2 pf.
die Summe à		43 „	— „
ab, ſo profitirt man an 2 Pf. 4 Loth		35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigſtens 17 kr.

Will man aber nicht ſo haushältig ſeyn, ſo nehme man an: 3 Pf. 6 Loth geröſteten Java Kaffee, dieſer koſtet nach obigem Preis - - - - - - - - - 1 fl. 57 kr. 3 pf.

dagegen koſten 2 Pf. 4 Loth geröſteter Java Kaffee - - - - - - - -	1 fl.	18 kr.	2 pf.
und 1 Pf. 2 Loth geröſtete Kichern	- — ⸗	4 ⸗	— ⸗
das thut zuſammen	1 fl.	22 kr.	2 pf.
Zieht man nun von obiger Summe à	1 fl.	57 kr.	3 pf.
die Summe à	1 ⸗	22 ⸗	2 ⸗
ab, ſo profitirt man doch		35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigſtens 11 kr.

„Wo iſt aber beynahe faſt in ganz Deutſchland eine Familie, welche nicht alle Wochen wenigſtens 8 Loth geröſteten Kaffee macht? Geſetzt nun: man nehme auch nur den dritten Theil Kichern dazu, ſo erſpart man wöchentlich, wenn man nur 8 Loth gebrannten Kaffee verbrauchte, doch 2 kr. 3 pf. Glaubt ihrs wohl, deutſche Brüder! daß, wenn ihr eure Weiber Kichern mit Kaffee vermiſchen laſſet, die Miſchung euch jährlich 6, 8, 10 und mehrere Gulden in eurer Familie erſpart? Und ſo mit laufts in Millionen Gulden, die jährlich durch die Kichern beym Kaffeetrinken erſpart werden können."

Man hat Kichern aber auch als ein Arzeneymittel angerühmt, und vorzüglich loben ſolche die ältern Aerzte als ein urintreibendes und ſteinzermalmendes Mittel. Sie ſollen auch die Würmer tödten, die monatliche Reinigung befördern, den Säugenden die Milch vermehren, und den Ausbruch der Blattern befördern; welches alles aber ſehr ungewiß, wo nicht ganz falſch, iſt. Gewiſſer iſt es, daß das Mehl von dieſen Samen, äuſſerlich aufgelegt, ſo wie ähnliche Dinge, nach ſeiner verſchiedenen Anwendung, entweder zertheilende, oder zeitigende Kräfte beſitze, und bey Verhärtung der Brüſte und der Hoden nützlich ſey. Man gebraucht es aber in der Arzeney faſt gar nicht mehr.

Siehe auch Lathyrus.

Kicher, (Wald=) Orobus vernus *L.*; ſ. im XI Th. S. 509.

Kichern, welches nur in den gemeinen Sprecharten üblich iſt, mit einem feinen zitternden Laute lachen, welcher Laut durch dieſes Wort genau ausgedrückt wird; in einigen Gegenden kicheln; im Niederſ. gniddern, gnikkern, hiddiken, im Griech. κιχλιζειν.

Kicks, (der) im Billiardſpiele, ein Fehlſtoß auf einen Ball. Einen Kicks machen, wofür man auch das Zeitwort kickſen hat. Ohne Zweifel als eine Nachahmung des Schalles, welchen ein ſolcher Fehlſtoß verurſacht.

Kiebitz, ſ. Kibitz.

1. **Kiefe**, (die) der Kinnbacken; ſ. Kiefer 2.

2. **Kiefe**, in den gemeinen Mundarten einiger Gegenden, 1. die ſo genannten Fiſchohren oder Luftlöcher an den Fiſchen, beſonders im Niederſächſiſchen; ſ. Kieme.

2. In einigen Gegenden werden die Schoten der Erbſen Kiefer genannt; nicht, wie Friſch will, weil man ſie gleichſam aufkauen oder aufnagen müſſe, ſondern ſo fern Kiefe in beyden Bedeutungen zu den Wörtern gehört, welche einen hohlen Raum bezeichnen; ſ. Kaue, Kober, Kuffer, u. ſ. f.

In Franken werden die Schoten von eben dieſem Stamme Kieſel oder Kyſel genannt.

Kiefen=Fuß, Kiemenfuß, Branchipus *Schæff.* ein ungeflügeltes Waſſerinſect mit einer großen Menge von Füßen, welche aber nur zum Schwimmen dienen. Es hat den Namen von ſeinen Füßen, welche den Kiefen (Kiemen) oder Fiſchohren ähnlich ſehen. Linne nennt dieſe Inſecten Monoculus (Einauge), weil bey ihnen zwey oder mehrere Augen ſo nahe bey einander in einem Puncte ſtehen, daß man ſolche für ein einiges halten möchte. Weil ſie keine eigentliche Füße, ſondern, ſtatt derſelben, floßenartige Kiemen haben, wer=

werden ſie Apus, Fr. Apode genannt, welche Benennung ein Thier andeutet, welches entweder ohne Füße iſt, oder doch die Füße nicht ſo, wie andere Thiere braucht. Man findet von dieſen Waſſerinſecten inſonderheit folgende Gattungen.

I. Der fiſchförmige Kiefenfuß, Apus piſciformis. Nach Hrn. Rath Schäffer (*) Beſchreibung, iſt dieſes Inſect ½ Zoll lang, einen Strohhalm dick, und halbdurchſichtig. An einigen ſieht man eine gelbrothe, an andern eine blaßrothe, faſt fleiſchfarbige, und wieder an andern, inſonderheit an den Weibchen, eine mattgrüne Farbe. Ueberhaupt iſt das Thierchen einem Fiſche ähnlich, wie es denn auch einen ordentlichen Fiſchſchwanz mit Floßfedern hat. Der Kopf iſt gegliedert, flach gewölbt, und mehr lang als breit. Oben, mitten auf der Stirn ſtehen zwey ſchwarze Erhöhungen, welche vielleicht die kleinen einfachen Augen des Inſectes ſind. Die ordentlichen größern Augen aber befinden ſich an den Seiten; ſie ſind auch ſchwarz, gewölbt und etwas oval; ſie ſitzen, wie bey den Krebſen, auf einem Stiele, welcher dergeſtalt beweglich iſt, daß das Thierchen, vermittelſt derſelben, die Augen in die Höhe richten, nieder fallen laſſen, und ſo gar dem Kopfe anſchließen kann. Alles dieſes erfolgt auch alsdann, wenn man das Thierchen mit dem Fin-

(*) Die erſten Nachrichten, die uns Hr. Schäffer in Regensburg von dieſem Thiere mitgetheilt hat, ſind in lat. Sprache abgefaßt, welche er aber nachgehends überſetzt, und mit einigen Anmerkungen vermehrt heraus gegeben hat. Die lat. Abh. kam u. d. T. Apus piſciformis, inſecti acquatici ſpecies noviter detecta brevibusque deſcripta, à *Jac. Chriſt. Schæffero*, adjecta eſt tabula ænea, inſectum hoc accurate delineatum, ſuisque coloribus diſtinctum repraeſentans 1752, zu Nürnberg, auf 3 Quartb. heraus. Die Ueberſetzung aber führt den Titel: Der fiſchförmige Kiefenfuß in ſtehenden Waſſern um Regensburg, beſchrieben von ꝛc. nebſt einer Kupferpl. in Farben. Regensb. 1754, 4.; und iſt auch in Deſſen Abhandlungen von Inſecten, 2 B. Regensb. 1764, 4. S. 41. fgg. befindlich.

Finger drückt, und wieder nachläßt. Das an dem Männchen vor den Augen ſich befindende große Kopfgelenk iſt, gegen den Bauch zu, abwärts gebogen, und beſteht aus verſchiedenen Theilen. An dem Kopfe ſelbſt ſieht man 4 fühlhörnerartige Borſten, deren jede ihr eigenes Gelenk hat. Die Kopfzangen ſind hornig, hellbraun, haben in der Mitte von auſſen einen dornſpitzigen Einſchnitt, laufen hierauf gebogen gegen einander, und endigen ſich in 2 Spitzen, wie eine Gabel. Sie dienen unſtreitig dem Thierchen, die Speiſe damit zu faſſen und feſt zu halten, daher ſie auch beweglich ſind. Das Weibchen hat nur die 2 kürzern, oder eigentlichen Fühlhörner; ſtatt der Zangen, und der langen fühlhörnerartigen Borſten aber hat es nur kleine Hörner, welche jedoch etwas länger als der Kopf, in verſchiedene ringförmige Einſchnitte abgetheilt, und daher ſehr beweglich ſind. Im Waſſer ſtehen ſie aufgerichtet; auſſer demſelben aber fallen ſie in eine rinnenartige Höhle, die ſich an dem Kopfe befindet. Wenn man den Kopf auſſer dem Waſſer mit dem Finger drückt, ſo begeben ſich dieſe Hörner wieder in die Höhe, und nehmen diejenige Stellung an, die ſie ordentlicher Weiſe im Waſſer haben. Innerhalb der Kopfzange des Männchens, und zwar an der Wurzel derſelben, ſtehen 2 Körper, deren jeder ein Dreyeck iſt, und die mit ihrem rechten Winkel einander zugekehrt ſind; an ihrer Spitze ſind ſie ganz dünn, werden aber gegen die Grundfläche rundlich, und haben eine hellbraune Farbe. Gleich darunter liegt ein halbrundes Schildchen. An dem äuſſerſten Ende des Kopfes, gegen den Bauch zu, unweit den zuſammen geſetzten Augen, findet ſich ein etwas erhabener Theil, welcher wie ein krummer Schnabel ausſieht, und an ſeinem Ende bald breit iſt, bald aber in eine warzenartige Spitze ſich zuſammen zieht. Gerade unter dieſem Schnabel liegen 4 andere Körper. Die 2 obern ſtel-

len

len krumm gebogene Zähne vor; die 2 untern zeigen ſich rund; alle aber bewegen ſich beſtändig. Der Schnabel macht die eigentliche Oberlippe; die 2 erſten darunter liegenden Körper machen die Zähne; und die unter denſelben ſich befindenden 2 andern Körper, die Unterlippe, aus.

Nach dem Kopfe folgt ein kurzer ringförmiger Hals. Der Rücken iſt walzenförmig, und ſieht wie ein Kahn aus. Er hat 12 ringförmige Einſchnitte, welche den Rippen eines Kahnes gleichen, davon der Zwiſchenraum die ſchildförmigen Ringe vorſtellt. Sie ſind gegen den Bauch zu rund, und hängen an ihren beyden Enden mit einer Haut zuſammen, vermöge welcher das Thierchen den ganzen Leib biegen, krümmen, und in einen Kreis zuſammen ziehen kann. In der Mitte des Rückens, die Länge hinunter, gegen den Schwanz zu, ſieht man ein längliches Gefäß, welches ſich an ſeinem obern Ende des Kopfes in 2 Aeſte vertheilt. Es ſcheint aus mehrern länglich runden Gefäßen, wie eine Korallenſchnur, zu beſtehen, die ſich beſtändig und zwar dergeſtalt bewegen, daß ſie nach einer gewiſſen Ordnung ſich bald zuſammen ziehen, bald ausdehnen, und dadurch eben diejenige Bewegung machen, die man bey Menſchen und andern Thieren die Zuſammenziehung und Ausdehnung des Herzens nennt, und welche vielen andern Inſecten gemein iſt. Unter dieſem kettenförmig zuſammen hangenden Gefäſſe iſt der Magen und Maſtdarm, welcher von dem Munde bis zum Ende des Schwanzes in einer geraden Linie fort geht; er ſcheint mattgrün hindurch, und hat zwiſchen den Floßfedern des Schwanzes eine Oeffnung. Der erſte auf den Hals folgende Schild iſt breiter, als der Hals, und iſt mit demſelben durch einen dreyeckigen Körper verbunden.

An ſtatt der Bruſt und des Bauches zeigt ſich eine Höhlung. Bis dahin, wo der Schwanz ſeinen Anfang

fang nimmt, ſind 11 Abſchnitte, an welchen auf beyden Seiten ſo viel Schwimmfüße, wie Ruder an an einem Schiffe, ſich befinden. Das erſte Paar hat 2 kurze, blätterartige, meſſerförmige und ſpitzig zulaufende Kiefen, welche in der Mitte eine Luftröhre haben, und um und um mit über einander liegenden Fältchen umgeben ſind. An dieſen Fältchen ſitzen lauter durchſichtige Haarröhrchen, davon ein jedes wieder ſeine beſondere Seitenröhrchen hat, die wie Blättchen an einer Feder geſtaltet ſind. Dieſe und alle übrige Kiefen ſind ſehr beweglich, und durch ein kurzes Gelenk mit dem Leibe verbunden. Das zweyte Paar Kiefen, und ſo die übrigen, bis auf das zehente Paar, nehmen wie an Länge, ſo auch an Größe und Gelenken, zu. Jedes von ihnen hat 3 beſondere Glieder. Das äuſſerſte Glied beſteht aus der blätterförmigen, meſſergleichen Kiefe ſelbſt, iſt, wie alle andere, mit Haarröhrchen umgeben, und läuft in eine Spitze aus. Das andere darauf folgende Glied iſt rundlich, und hat die zweyte Kiefe, welche auch vorn rundlich iſt. Das dritte Glied iſt in allem, wie das vorige; es beſteht aus der dritten Kiefe, welche ſo, wie die vorige geſtaltet, und durch ein Gelenk verbunden iſt. Das 11te und letzte Paar Kiefen iſt von den vorigen nur darin unterſchieden, daß ſie wieder kürzer ſind, als die vorhergehenden. Dieſe Kiefen machen alſo eine dreyfache Reihe, ſo, daß die hintern allezeit von den vorderſten bedecket werden. Sie verdienen aber den Namen der Füße um ſo weniger, als das Thierchen niemals auf denſelben geht, ſondern jederzeit auf dem Rücken ſchwimmt. Mit beſſerm Rechte könnte man ſie Ruder nennen; der Name der Kiefen aber ſcheint ihnen vorzüglich eigen zu ſeyn. So lange das Thierchen lebt, haben und machen dieſe ruderähnliche Kiefen eine wellenförmige Bewegung; fallen aber auf dem Bauche zuſammen, wenn man daſſelbe aus dem

Waſ=

Waſſer nimmt. Sowohl die Gleichförmigkeit dieſer Kiefen mit andern ihres gleichen, als auch die beſondern mit denſelben angeſtellten Verſuche, beweiſen, daß ſie die Lungen des Thierchens ſeyn. Denn wenn man ein friſches Thierchen, wenn es im Waſſer ſchwimmt, anſieht, wird man hier und da kleine Luftblaſen gewahr, welche aus dieſen bewegten Kiefen hervor kommen, und gegen die Oberfläche des Waſſers aufſteigen; zu einem deutlichen Beweiſe, daß das Thierchen durch dieſe Werkzeuge die Luft aus dem Waſſer ſchöpfe. Schneidet man einem todten dieſe Kiefen ab, und bringt ſie unter ein Vergrößerungsglas, ſo endeckt man eine Menge Luftbläschen, welche an den, dieſe Kiefe umgebenden, beſondern Fältchen, und an daran ſitzenden Haarröhrchen, feſt hängen; und es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß ſie, bey erfolgtem Tode, aus den Oeffnungen der Haarröhrchen, und aus den daran befindlichen Seitenfederchen, heraus gegangen, und ſodann daſelbſt hängen geblieben ſind. Uebrigens iſt zu glauben, daß die Bewegung dieſer Kiefen zugleich das Schwimmen des Thierchens befördere. Denn ob es gleich bisweilen im Waſſer ganz unbeweglich iſt, und, wenn auch die wellenförmige Bewegung immer fortgeht, ſich nicht von der Stelle begiebt: ſo ſieht man doch auch zuweilen bloß durch dieſe Bewegung, und ohne daß der Schwanz ſich im mindeſten rührt, daſſelbe hier und da hin, von einem Orte zum andern, ſchwimmen. Auch mögen dieſe Kiefen wohl den Nutzen haben, daß das Waſſer, nachdem es durch die Kiefen zuſammen gebracht worden iſt, in der Höhlung des Bauches, wie durch eine Rinne, von dem unterſten Ende deſſelben bis an den Kopf, hinauf ſteigt, und daſelbſt wieder ausgeſtoßen wird. Auf dieſe Weiſe werden die kleinſten Thierchen, welche dieſem Inſecte vermuthlich zur Nahrung dienen, mit dem aufgefaßten Waſſer ganz nahe an den Mund gebracht. Diejenigen, welche tauglich ſind, kön=

können alsdann durch die oben beſchriebenen dreyecki= gen Körper, und durch die Bewegung der Fühlſtangen und Hörner, mit leichter Müh in den Mund gebracht, die untauglichen aber mit dem Waſſer wieder ausge= worfen werden.

Auf die 12 ſchildförmigen Einſchnitte des Rückens, folgt der Schwanz. Dieſer hat 9 Ringe oder Abſätze, unter welchen der erſte und zweyte größer, als die übri= gen, ſind. Zwiſchen dem Einſchnitte des letzten ſchild= förmigen, und des erſten ringförmigen, Abſatzes, er= blickt man auf dem Bauche, des Männchens ſowohl als auch des Weibchens, eine tiefe, obgleich kleine, Höhle, welche vollkommen einem After gleicht. Da aber keine wirkliche Oeffnung zu finden iſt, ſo ent= ſteht dieſe Höhle vielleicht von dem Zuſammenſtoßen vieler Schwanzmuskeln; denn daß dergleichen hier ſeyn müſſen, läſſet ſich daher ſchließen, weil das Thier= chen durch öftere Bewegung des Schwanzes bald hie= her, bald dort hin, ſchießt. An dem Männchen und deſſen erſten Schwanzabſatze, entdeckt man viele ge= rade fortlaufende Gefäße. Gegen die Mitte des zwey= ten Schwanzringes erblickt man zwey kurze runde Hü= belchen, wo die erſt gedachten Gefäße ſich endigen. Wenn man den Theil, wo dieſe zwey Hübelchen ſtehen, zuſammen drückt, ſo erheben ſich aus denſelben zwey walzenförmige durchſichtige Körper, die aus zwey Glie= dern zu beſtehen ſcheinen. Sie ſtrecken ſich ſeitwärts ſchief aus und in die Höhe, ſind ſehr zart, und wenn man im Drücken nachläſſet, begeben ſie ſich wieder in die Hübelchen zurück. Da dieſes die Geſchlechts= glieder des Männchen ſeyn, iſt außer allen Zweifel. Es haben alſo die Männchen, wie die Krebſe und Ei= dechſen, ein doppeltes Geſchlechtsglied.

Bey dem Weibchen wird man an dem erſten Schwanzringe ein herzförmiges, ſpitzig zulaufendes Säckchen gewahr. Iſt daſſelbe ausgeſchüttet, ſo zei=

gen ſich auf demſelben unzählige zarte Pünctchen, das Säckchen ſelbſt aber iſt fleiſchfarbig. Iſt es hingegen angefüllt, ſo wirft es eine ſchöne himmelblaue Farbe von ſich. Wenn das Inſect ſchwimmt, ſo ſteht dieſes Säckchen, welches wie ein Reißkorn groß iſt, aufrecht in die Höhe, und iſt mithin die Spitze davon allezeit dem Waſſer, die Baſis aber dem Leibe, zugekehrt. Der folgende Ring iſt, erwähntermaßen, nach dem Leibe zu etwas größer als die übrigen, und hat auch dieſelbe blaue, gegen den Rücken aber eine dottergelbe Farbe. Gegen den Bauch zu hat dieſer Ring eine doppelte Oeffnung, welche in ihrem Ausgange, ſo viel man ſehen kann, in eine zuſammen läuft, und ihren beſondern Schließmuskel hat. Betrachtet man das Säckchen unter einem Mikroſkope, ſo findet man, daß es mit ſehr vielen kleinen eyförmigen Körpern angefüllt iſt, deren einige in der Mitte dunkel, und mit einem hellen Ringe umgeben, die andern himmelblau ſind, und daß ſie ſich in einer beſtändigen Bewegung befinden. Oeffnet man das Säckchen mit einer Nadel, ſo gehen die Eyer paarweiſe heraus; woraus alſo zu vermuthen iſt, daß jene einfach ſcheinende Oeffnung inwendig wirklich doppelt ſeyn müſſe, ob ſie gleich außer dem nicht ſichtbar zu machen iſt. Es beſtätigt dieſe Meinung auch das doppelte Geſchlechtsglied des Männchens. Am meiſten aber ſetzt das Hervorbringen der Eyer außer allen Zweifel, daß dieſe beſchriebene Theile die Geſchlechtsglieder des Weibchens ſeyn. Es iſt indeſſen etwas beſonderes, daß alle Eyer, ſo bald ſie in das Waſſer oder in die Luft kommen, ſogleich eine ſechseckige oder andere eckige Geſtalt annehmen, da ſie doch, ſo lange ſie ſich in dem Säckchen befinden, eine eyförmige Geſtalt haben. Dieſe ungleiche Geſtalt behalten ſie, ob man ſie gleich durch das größte Vergrößerungsglas betrachtet. Sie ſcheinen alſo von dem Drucke der Luft, oder des Waſſers, ſolche Falten und Winkel zu erhalten.

ten. Hält man ſie an die Sonne, ſo werfen ſie eine Smaragdfarbe, außerdem aber eine dunkelgrüne Farbe, von ſich.

Nach den zwey, jetzt beſchriebenen Ringen wird der Schwanz immer dünner, hat noch zwey Ringe, und endigt ſich in eine waſſerrechte doppelte Floßfeder, welche in ſehr ſcharfe Winkel ausläuft. Sie beſteht aus 2 pomeranzenfarbigen zuſammen gedrückten Kegelchen, deren Seiten, unter dem Mikroſkope betrachtet, mit den ſchönſten Figuren geziert ſind, und welche den an den Kiefen befindlichen völlig gleichen. Bey den Weibchen ſind dieſe Federbärtchen zuweilen grünlich. Der Schwanz iſt übrigens durch eine Haut mit den Ringen verbunden, welches man alsdann ſehen kann, wenn man den Leib des Thierchens mit dem Finger drückt, indem alsdann das Aeußerſte der Ringe, von welchen immer einer über den andern liegt, ſich von einander begiebt, und die Structur dieſer Werkzeuge ſehr ſchön ſehen läſſet.

Es hält ſich dieſes Thierchen in ſtehenden Waſſern auf; daſelbſt hat es Hr. Schäffer, im Aug. und Sept., von der oben beſchriebenen Größe und Geſtalt angetroffen. Uebrigens ſcheint deſſen Zeugung weder jährlich, noch aller Orten zu erfolgen. Es giebt einen überaus ſchönen Anblick, wenn man dieſe röthliche Thierchen, inſonderheit die Weibchen, mit ihren himmelblauen Säckchen, bey Tauſenden ſieht. Sie ſchwimmen allezeit auf dem Rücken, ſo, daß die Kiefen am Bauche in die Höhe ſtehen; ſie bewegen den Schwanz, wie die Fiſche; und indem ſie mit demſelben links und rechts um ſich ſchlagen, ſchießen ſie, ſehr ſchnell, bald hier, bald dorthin, und nachdem ſie eine ſehr kurze Zeit wieder ausgeruhet haben, wiederholen ſie die vorigen Schläge. Nimmt man ſie aus dem Waſſer, ſo wälzen ſie ſich durch das Schlägeln des Schwanzes, wie die Fiſche, fort. Oft rollen ſie ſich zuſammen;

ihre Kieſen werden von den Rückſchildchen alsdann halb bedeckt, und liegen auf dem Bauche über einander. Außer dem Waſſer leben ſie ſehr ſchwer. Sie bewegen zwar ihre Kieſen, ſo lange noch etwas Feuchtigkeit an ihnen und um ſie iſt; wenn ſie aber ganz und gar trocken werden, hört alle Bewegung auf.

Es iſt ſehr glaublich, daß dieſes Inſect vom Raube, und von den kleinſten Inſecten, die im Waſſer erzeuget werden, lebe. Die Weibchen können ihre Eyer leicht von ſich laſſen, die, ſo bald ſie in das Waſſer kommen, darin zu Boden fallen. Die Kälte können ſie nicht ſehr vertragen.

II. Der Flohkieſenfuß, der äſtige oder zackige Waſſerfloh, Monoculus Pulex *Linn.* Pulex aquaticus arboreſcens *Swammerd.* Le Perroquet d'eau *Geoffr.* Puceron branchu *Trembl.* Monocle Puce branchue *Müll.* Dieſes Waſſerinſect erſcheint öfters den bloßen Augen wie ein kleiner rother Punct, welcher ſich vermittelſt einer muntern Bewegung kenntlich macht, und es giebt mit ſeiner rothen Farbe, wenn es in unzähliger Menge auf der Oberfläche des Waſſers ſchwärmet, demſelben die Geſtalt, als ob es in Blut verwandelt ſey. Insgemein aber iſt ſeine Farbe blaßgrün; zuweilen auch weißgrau. Bey genauer Betrachtung beobachtet man, daß das Thierchen in einer durchſcheinenden, dünnen Schale eingeſchloſſen liegt. Den Beynamen hat es von den 2 zackigen Spitzen oder äſtigen Armen vorn am Kopfe erhalten, welche es gemeiniglich aus ſeiner Schale hervor ſtreckt, und die deſſen Schwimm- und Fangwerkzeuge vorſtellen. Es giebt eine geſchwänzte, und eine ungeſchwänzte Art.

1. Der geſchwänzte zackige Waſſerfloh. Swammerdam ſagt: 1) Daß es beym erſten Anblick ſchiene, als hätten ſie nur ein Auge; ihre Augen aber fäßen oben an der Spitze des Kopfes, oder über dem Rüſſel, eines dicht neben dem andern, und daher ſchiene es

es nur ein einziges zu ſeyn, weil der Kopf dünn und platt ſey. Allein, er hat ſich geirrt. Sie haben wirklich nur ein Auge, welches, wie bey andern Inſecten, unter dem Vergrößerungsglaſe netzförmig iſt. 2) Der Rüſſel ſey ſpitzig und durchſichtig, und damit ſögen ſie ihre Nahrung. Abermal ein Irrthum! Sie haben gar keinen Saugerüſſel, ſondern ein eigentliches Maul. 3.) Die Arme oder äſtigen Theile ſitzen an einem Stamme auf den Schultern. Beyde Aeſte ſtehen an einem Stamme. Jeder Aſt iſt dreygliederig. Die beyden erſten Glieder vom Stamme an, haben jedes wieder einen kleinen haarförmigen Nebenaſt, und am dritten wieder drey dergleichen. 4) Die Bewegung im Waſſer geſchieht auf eine dreyfache Art: erſtlich in gerader Linie, oder horinzontal, wobey ſie die äſtigen Arme unabläſſig bewegen. Zweytens im Zickzack, oder etwas ungleich, bald hoch, bald niedrig, da ſie zuweilen bis unten in das Waſſer herunter gehen. Alsdann gleichen ihre Bewegungen gewiſſermaßen dem Fluge der Sperlinge, und geſchehen ſtoß- oder ſprungweiſe (*); daher ſie Waſſerflöhe heißen. Drittens, nach Art der Turniertrauben, die im Kreiſe in der Luft herum fliegen. Sie halten dabey den Kopf nieder, und heben den Hintertheil ſehr geſchwinde in die Höhe, welches wie ein Rad geht. Bisweilen hängen ſie auch tagelang an der Oberfläche des Waſſers, öfters auch unten auf dem Boden; aber niemals in völliger Ruhe. 5) Der Körper iſt mit einer durchſichtigen Schale bedeckt, die hinten am Rücken feſt ſitzt, vorn aber in der Länge her=

(*) Dieſes ſtoßartige Schwimmen kann man in hellen Gläſern mit Waſſer ſehr gut ſehen. Der Waſſerfloh breitet, nach Hrn. Paſt. Göze Bemerkung, ſeine Arme aus, und rückt etwas perpendiculär in die Höhe. Zieht er ſie zuſammen, ſo ſinkt der Körper eben ſo weit herunter, als er vorher in die Höhe geſtiegen war. Es erfolgt der zweyte Stoß, und das nämliche Sinken. Auf ſolche Art ſetzen ſie oft ſtundenlang ihre Stöße fort, und kommen nicht von der Stelle.

unter offen iſt, durch welche man Schwanz, Füße und andere Theile ſehen kann. Oft ſtecken ſie den Schwanz aus der Oeffnung der Schale, und ziehen ihn auch augenblicklich wieder ein. In dem Schwanze ſieht man inwendig ein Inteſtin, und am Ende zwo ſteife dünne Spitzen, wie Pferdehaare, aus denen wieder zwey andere haarförmige kleine Theile heraus gehen. Ihre Füße ſtehen, wie bey den Krebſen, und bewegen ſich faſt auf eben die Art. 6) Im Hintertheile des Körpers, an der Rückenſeite, bemerkt man zwey ſchwarze Puncte, oder die Eyer, aus welchen hernach die Jungen auskommen, die im Anfange ganz weiß ausſehen. 7) Die Schale iſt, faſt wie bey den Fiſchen, mit Schuppen bedeckt, wie ein Netz gebildet. Eigentlich ſind es keine Schuppen, ſondern nur ſich kreutzende zarte Striche. Sie häuten ſich, wie die Läuſe.

Dies ſind die Swammerdammiſchen Bemerkungen, Schäffer (*) hat ſie genauer beſchrieben. Ich will nur das weſentliche davon anführen.

Zuerſt bemerke ich, daß die Schale vom Kopfe bis nach hinten, oder bis zu einer langen ſteifen hornartigen Spitze offen iſt. Dieſe Spitze befindet ſich am Hintertheile der Schale, und unterſcheidet die Art des Waſſerflohes von einer andern, die ihr ſonſt in allen Stücken ähnlich iſt. Der Kopf iſt gleichſam bucklig, von der Rückenſeite vom Körper nur durch eine leichte Vertiefung getrennt; vorn aber zeigt ſich zwiſchen beyden Theilen ein langer tiefer Einſchnitt.

Die Arme zeigen unter dem Mikroſkope viele Merkwürdigkeiten. Jeder beſteht aus einem dicken cylindriſchen, dem Körper durch einige ringelige Gelenke angegliederten Stamme, vermittelſt welcher er ſich auf allen Seiten, wie auf einem Zapfen, drehet. Aus dem

Stam⸗

(*) Abhandlungen von Inſecten, 1. B. Regensb. 1764. 4. S. 251, ſqq.

Stamme gehen 2 dünnere, ebenfalls faſt cylindriſche Aeſtchen heraus, die auch dem Stamme angegliedert, unter einander aber durch 3 bewegliche Gelenke verbunden ſind. Im Stamme und in den Aeſten befinden ſich viele Quer- und Längsſtreifen, oder die Muskeln und Flechſen, die ſie ſteif erhalten, und bewegen. Der äußere Aſt hat an der einen Seite zwey lange dünne haarförmige Fäden, die aus beyden Gelenken hervor gehen, welche die 3 Glieder des Aſtes zuſammen halten. Der innere aber hat nur einen ſolchen Seitenfaden, welcher dem, zwiſchen dem 2 und 3ten Gliede befindlichen Gelenke angegliedert iſt. Am Ende des einen und andern Aſtes ſind 3 dergleichen Fäden, wie an den Seiten. An beyden Seiten aller dieſer am Grundtheile beweglichen Fäden, ſtehen kleine Federbärte, die aber ſo fein ſind, daß man ſie unter dem beſten Mikroſkope kaum ſehen kann. Doch ſind ihrer nicht ſo viele, auch nicht ſo lang, als Schäffer ſie vorgeſtellt hat. In der Mitte jedes Fadens iſt ein Gelenk, wo ſich ein kleiner Wirbel befindet, und nahe am Ende noch ein zweytes äußerſt feines Gelenk, wodurch die Fäden ſich im Waſſer ungemein leicht drehen und bewegen können. Vermittelſt dieſer beyden äſtigen Arme, welche die Stelle der Ruder vertreten, kann das Thierchen ſehr geſchwinde ſchwimmen. Die Füße helfen dazu nichts; der Schwanz aber kann das ſeinige dazu beytragen. Wenn die Arme ruhen, ſinkt es, vermöge ſeiner eigenen Schwere allmählich zu Boden.

Unterwärts endigt ſich der Kopf mit einer Art von ſpitzigem Schnabel, welcher aber unbeweglich, und nur eine Verlängerung der Schale iſt, auch mit derſelben einen Körper ausmacht. Dieſen hat Swammerdamm für den Saugerüſſel angeſehen. Das Thierchen aber hat inwendig in der Schale ein wahres Maul, bey der Mündung des großen, längſt dem Körper durchlaufenden Inteſtins. Oben an der Spitze des Kopfes ſieht man

man einen ſchwarzen runden Fleck, oder eine rundliche, im Kopfe liegende Maſſe, welche auf jeder Seite durch die durchſichtige Schale durchſchimmert. Dieſe Maſſe beſteht nicht aus zwey zuſammen ſtoßenden Kugeln, ſondern iſt das einzige Auge des Waſſerflohes, als eine aus kleinen Körnerchen beſtehende Maſſe. Außerdem bemerkt man noch kleine helle Puncte, wie Perlen, wie auf der Hornhaut der Fliegen und anderer Inſecten, welche vermuthlich ebenfalls kleine Augen ſind.

Die Schwanzſpitze, als das eigentlichſte Unterſcheidungszeichen dieſer Art von Waſſerflöhen, iſt hinten eine Verlängerung der Schale, und auf beyden Seiten mit kleinen kurzen Stacheln beſetzt, dergleichen ſich auch eine gewiſſe Strecke, unterwärts an dem ſcharfen Rande der Schale befinden. Oben auf iſt die Schale netzförmig. Die Füße ſtecken in der Schale, und ſitzen längſt unter dem Leibe, wie bärtige Schwimmfloßen. Am Ende des Körpers ſitzt ein großer beweglicher Schwanz. Im Ruheſtande ſteckt er ganz in der Schale, und iſt unterwärts gekrümmt; das Thier kann ihn aber rückwärts ausſtrecken, und zum Theil zwiſchen den beyden Schalenklappen heraus bringen. Am Ende deſſelben ſind 2 lange, ſteife, krumme, bewegliche Spitzen, wie Vogelklauen; und unter denſelben 2 Reihen rückwärts ſtehender Spitzen, zwiſchen welchen ſich der Ausgang des großen im Schwanze durchlaufenden Inteſtins befindet, und gleichſam den After vorſtellt.

Degeer Abhandlungen zur Geſch. der Inſecten ꝛc. überſetzt von Goeze, 7 B. Nürnb. 1783, 4. S. 167, fgg.

2. Den ungeſchwänzten zackigen Waſſerfloh, hat bloß Schäffer (*) beſchrieben. Er iſt dem vorigen ſehr ähnlich. Man findet ihn häufig in allen ſtehenden Gewäſſern. Die Schale iſt nicht netzförmig, ſondern nur geſtrichelt, und hinten ohne Spitze ſtumpf abgerundt. Das übrige alles iſt, wie bey dem vorigen.

III. Der

(*) Am ang. O. S. 299. fgg.

III, Der krebsartige Kiefenfuß, übertrifft die übrigen an Größe. Dem erſten Anſehen nach, kömmt er, ſowohl in Anſehung ſeiner Farbe, als auch ſeiner ſchaligen Decke, einem kleinen Krebſe ſehr nahe; wenn man ihn aber etwas genauer unterſucht, ſo findet man, daß er in gar vielen Stücken von der eigentlichen Beſchaffenheit eines Krebſes abweicht. Sein Leib iſt rund, und beſteht aus verſchiedenen an einander gefügten ringförmigen Abſchnitten. An dem Obertheile des Kopfes befindet ſich ein Schild, welches den Rücken deſſelben größtentheils bedeckt, auf dem ſich über dem Kopfe 3 hervor ragende ſchwarze Puncte befinden. Zu oberſt an der Bruſt zeigen ſich 2 hervor ragende äſtige Füße. Diejenigen, die man an der Bruſt ſelbſt gewahr wird, ſind nicht nur kleiner, ſondern auch mit verſchiedenen Spitzen, zarten Blättchen, und häutigen Säckchen verſehen. An dem Unterleibe bemerkt man 2 löffelförmige Behältniſſe, worin die aus dem Leibe heraus geworfenen rothen Eyer eine Zeit lang aufbehalten werden. Auf dieſe folgen 4 Reihen von ſehr zarten Blättchen, welche ſich beſonders durch ihre wellenförmige Bewegung kenntlich machen. Der letzte Ring des Unterleibes iſt mit 2 langen Schwanzſpitzen verſehen. Das ſonderbarſte, was man bey dieſen Thieren anzumerken hat, iſt, daß ſie insgeſammt mit Eyern angefüllt ſind, und daß dieſe Eyer öfters 2 bis 3 Jahre unverletzt in dem Sande vergraben liegen, ehe die Jungen daraus hervor kommen. Linné nennt dieſes Thier: Monoculus cauda biſeta; und Friſch (*) hat uns von demſelben, unter der Benennung des floßfüßigen Seewurmes mit dem Schilde, eine kurze Nachricht ertheilt, und daſſelbe in Kupfer vorgeſtellt. Inſonderheit aber hat Hr. Schäffer (**) daſſelbe ausführlich beſchrie-

(*) Im 10. Th. ſeiner Beſchreib. von Inſecten.

(**) Am ang. O. 2. B. S. 65, f38.

ſchrieben, und davon zwo verſchiedene Arten, nämlich die mit der kurzen, und die mit der langen Schwanzklappe, angeführt.

Von dem größten Kiefen-Fuße, Monoculus polyphemus *Linn.* oder dem molukkiſchen Krebſe, werde ich im Art. Krebs handeln.

Der Kiefenfuß, inſonderheit der krebsartige, iſt, unter andern Inſecten, eine delicate Speiſe der Schweine, theils im Winter mit ſeinen Eyerchen, theils im Sommer mit ſeinem Körper, die ſie mit ihren Rüſſeln aufſuchen und genießen. Man darf ſich alſo gar nicht verwundern, daß den Schweinen das Wühlen im Schlamme und in faulen Waſſern ſo angenehm iſt, ſo, daß ſolche Flecke, davon man ſonſt oft keinen Nutzen, ſondern Schaden zu haben glaubt, doch ſo nützlich für ſie in der Wirthſchaft ſind.

Kiefen-Wurm, ſ. im Art. Neunauge.

1. Kiefer, (die) ein gewöhnlicher, aber nicht genau beſtimmter Name, welcher die Gattungen des hohen Nadel- oder Tangelholzes, d. i. derjenigen Bäume, welche, ſtatt der Blätter, Nadeln oder Tangeln haben, die Fichten, Tannen und Kiefern unter ſich begreift, als welche nicht nur im gem. Leben, ſondern auch in Schriften ſehr häufig mit einander verwechſelt werden. Die neuern Kräuterlehrer haben dieſe Bäume, welche ehedem verſchiedene Gattungen ausmachten, in einer vereinigt, und ihr den Namen Pinus beygelegt, worunter ſie auch die Ceder und den Lerchenbaum, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gebracht haben. Was die Fichten, Tannen und Kiefern, in Anſehung der Blumen und Früchte mit einander gemein haben, habe ich im XIII. Th. S. 267, f. angezeigt. Die Nadeln ſtehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere, dicht bey einander. Könnte man nicht die erſten Arten Tannen, und die andern Fichten nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen worden

den iſt; indem man auch dergleichen Bäume, welche nur einzele Nadeln haben, Fichten, und umgekehrt Tannen genannt hat, welche mehrere, bey einander ſtehende, Nadeln tragen. Doch hat Dühamel dieſen Unterſchied angenommen, und dadurch Tannen und Fichten von einander abgeſondert, die Tannen aber in zwey Ordnungen abgetheilt, nämlich in diejenigen, deren Samenbehältniſſe (Aepfel oder Zapfen) aufwärts, und die andern, wo dieſelben unterwärts gerichtet ſind. Die erſtern ſind die eigentlich ſo genannten Tannen, die andern aber die Pechtannen; und dieſe letztern werden an vielen Orten Fichten genannt. Die merkliche Abweichung der Nadeln und Zapfen, beſtimmt alſo die Gränzen der Arten und Varietäten.

Ich erwähne I. diejenigen Arten, welche einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Nadeln einzeln an den Aeſten ſtehen.

1. Die Fichte, gemeine oder wilde Fichte, Fichttanne, Fichtenbaum, Rothfichte, ſächſiſche Fichte (*), Harztanne, norwegiſche Tanne, Pechtanne, Rothtanne, ſchwarze Tanne, Granenholz Gränenbaum, Pechbaum, Picea major prima, ſ. Abies C. *B.* Abies tenuiore folio, fructu deorſum inflexo *Tourn.* Abies maſcula *Plin.* Picea *Matthiol.* Picea latinorum, ſ. Elate &c. *J. B.* Sapinus *Bellon.* Pinus Abies, foliis ſolitariis ſubulatis mucronatis laevibus bifariam verſis *Linn.* Pinus foliis ſolitariis tetragonis mucronatis *Hall.* Abies Picea *Mill.* Pi-

(*) Der Name Fichte kömmt mit dem Lat. Picea und dem Griech. πιττα πευκυ, πιτυς, genau überein, und ſtammet von πιττα oder πισσα, Pech her, welches dieſer Baum in großer Menge liefert; ein Beweis daß nur der Rothtanne der Name der Fichte eigentlich gebühre.

Von der figürlichen R. A. Jemanden um die Fichte, oder hinter die Fichte führen, ſ. im XIII. Th. S. 267. Anm.

Pinus Picea, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, conis oblongis pendulis, ſquamis ovalibus planis marginibus undulatis & laceris *Duroi.* Fr. Pece, Peſſe, Picea, Epicea, Pin. Engl. The common Fir, Pitch-Tree, Norway or Spruce-Fir. Die Länder, wo die Fichte wächſt, ſind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Aſien, bis zu dem 60ſten Grade nördlicher Breite; denn in den ſüdlichen Gegenden wird ſie niemals wild angetroffen. Die Rinde des Stammes iſt braunroth, und je älter die Bäume werden, je mehr Ritze bekommen ſie. Das Holz iſt weiß, leicht und ſehr harzig. Die einzelen Blätter (Nadeln, Tangeln,) treiben aus ſchmalen ſchuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen hervor, und ſtehen dergeſtalt um dieſelben, daß ſie zuſammen genommen mit ihren Spitzen einen belaubten Aſt, als einen walzenförmigen Körper, formiren. Sie ſind hellgrün, ſchmal, vierſeitig, ungefähr ½ Zoll lang, zugeſpitzte, ſteif und ſtechend, am Ende etwas krumm gebogen. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des May, oder im Anfange des Jun. Die männlichen ſehen bey dem erſten Ausbrechen wie eine Erdbeere aus, und ſind von hellrother Farbe. Unter jeder, mit einem zarten ſchrumpfigen Stiele verſehener Schuppe eines ſolchen ovalen Kätzchens ſind 2 Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen ſind ſchon in dem vorher gegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knoſpen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichen, zugeſpitzten röthlichen Kätzchen hervor. Dieſes Kätzchen hat ſogleich die Geſtalt eines Zapfens im Kleinen. Es ſtehen aber die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen ſich erſt bey dem Auswachſen des Zapfens dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel. Die Zapfen ſind bey ihrer erſten Bildung röthlich, werden aber zulezt hellbraun.

braun. Sie ſind ungefähr 5 Z. lang, und 1½ Z. breit. Sie hängen an den Zweigen niederwärts, und werden im Oct. und im Nov. reif, ob ſie gleich zu dieſer Zeit die Saamen noch nicht, ſondern erſt in den wärmern Monaten des folgenden Jahres ausfliegen laſſen. Die äuſſern Schuppen des Zapfens ſind klein und ſpitzrund; die innern dünner und länglichrund, und ziehen ſich, ſo weit ſie entblößt ſind, auf das länglich viereckige. Die Samen ſind klein, ſchwärzlich, und mit breiten gelbbraunen Flügeln beſetzt. Nach der Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen, finden ſich davon hin und wieder Varietäten, welche auch als ſolche von Linné und Miller aufgenommen ſind. Diejenigen irren daher, welche ſie für wahre Arten halten; noch mehr aber diejenigen, welche ſolche Unterſcheidungszeichen nach den mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen machen, welche doch nur zufällig ſind, und ſie, wie der hochgräfl. ſchönburgiſche Jäger, Joh. Gottl. Beckmann, in weiche und harte eintheilen, oder dieſe aus der Farbe der Rinde nehmen, und ſie mit dem Namen weißer und rother Fichten belegen. Die helleren Blumen zeigen, wie bey den Lerchenbäumen, eine beſondere Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rührt mehrentheils von einem zarten Steinmoſe, davon ſie überzogen ſind, her.

Die Fichten pflanzen ſich nur durch den Samen fort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, wenn man den gehörigen Nutzen haben will. Zu deren Beſtellung ſammelt man die Zapfen ein, die aber nicht alle Jahre häufig ſind, und deswegen in guten Jahren aufbewahret werden müſſen. Die beſte Zeit iſt, nach Hrn. K. R. Cramer, vom Dec. an bis zum März, weil, nach ſeiner Erfahrung, im Oct. und Nov. viele taube Körner von ſelbſt ausfliegen. Der Same wird im Frühlinge im April geſäet, weil zu dieſer Zeit die Zapfen ſich zu öffnen pflegen. Den frühern März

darf

darf man deswegen nicht zum Ausſäen wählen, weil der Same wegen der ihm alsdann mehr nachgehenden Vögel, zu großer Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann (*) hat, aus dieſem Grunde, einen gut beſäeten Platz von neuem beſäen laſſen müſſen. Hr. Oberforſtmeiſter v. Lengefeld, als auch Beckmann, wollen das Ausſtreuen des Samens reichlich und dick haben. Letzterer behauptet, daß an Oertern, wo der Same ſparſam aufgegangen wäre, ſich nachher viel Gras gezeigt, und den Mäuſen zur Lockung und zum Schutze gedient habe. Da ſolche Erfahrung richtig iſt, ſo wird dieſe Vorſicht nothwendig; denn die Mäuſe nehmen nur an ſolchen Orten ihre Wohnung, welche genugſam mit Graſe bewachſen ſind. Man muß aber von Jahr zu Jahr eine gehörige Anzahl der zu dicht ſtehenden Stämme wegnehmen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalten.

Die jungen Fichten zeigen ſich bey dem Aufkeimen mehrentheils mit 9 Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülſe bedeckt bleiben. Im zweyten Jahre treiben ſie ſchon in dem Gipfel kleine ſtachelige Nadeln hervor. Im dritten Jahre iſt der Wuchs ſtärker, und treibt oben ein Aeſtchen; und im vierten und fünften Jahre gehen ſie merklich in die Höhe. So lange ſie noch jung ſind, kann man von ihnen überhaupt ſagen, daß ſie mehr in der Höhe, als in der Dicke, wachſen. Stehen ſie nicht zu weit von einander entfernt, ſo bekommen ſie eine Höhe von 80 bis zu 150 Fuß; ſtehen ſie aber weitläuftig, ſo treiben ſie viele ſich ausbreitende Zweige, wovon die niedrigſten die ſtärkſten ſind, und ſo lang auswachſen, daß ſie auf die Erde hängen. Man nennt dieſe letztern Bäume gemeiniglich rauhe **Fichten**, welche nichts als etwas Mos unter ſich aufkom-

(*) Deſſen Verſuche von der Holzſaat, Chemn. 1758, 4. S. 91. f.

kommen laſſen, hingegen die hohen und dicht ſtehenden Bäume, wenn dieſe von ihnen umgeben werden, gegen die einfallenden Sturmwinde ſchützen.

Die Fichte wächſt auf den höchſten Gebirgen, und die Kälte ſchadet ihr nicht; vielmehr ſind ihr die rauhen kalten Gegenden am zuträglichſten, obgleich nicht zu läugnen iſt, daß die jungen hervor brechenden Nadeln durch die Nachtfröſte im Frühlinge zuweilen beſchädiget werden, eine braune Farbe bekommen, und abfallen. In einem ſolchen Jahre kann alsdann der Stamm nicht den gewöhnlichen ſtarken Trieb haben; und hierin iſt der Grund zu ſuchen, warum auf allzu hohen und zu kalten Bergen, wie z. B. unter der Brockenhöhe, dieſelben merklich langſamer wachſen.

Wenn die Fichte in einem ihr anſtändigen Erdreiche ſteht, giebt ſie der Edeltanne an Stärke und Wachsthum nicht viel nach, treibt bisweilen $3\frac{1}{2}$ F. in einem Jahre, und wird ſehr alt.

Ein jeder trockner, ſteiniger und kieſiger Boden, wenn nur etwas Lehm= oder Dammerde dazwiſchen gemengt iſt, nicht aber ein zu ſandiger, iſt für ſie zuträglich. Selbſt auf Steinlagen, wenn ſie ſonſt Klüfte und Riſſe haben, worin ſie Wurzel faſſen können, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachſen ſie, der Erfahrung nach, auf. Ein guter ſchwarzer und lettiger Boden hingegen taugt für ſie im geringſten nicht. Sie wachſen zwar darin ſchnell in die Höhe, und werden in 60 bis 70 Jahren zu einem hohen Baume, das Holz aber iſt mürbe, weniger harzreich, roth von Farbe, und in der Mitte angefault.

Mit ihnen und den amerikaniſchen Fichten ſowohl, als auch andern Tannen, kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und zu alt ſind, wenn dieſe Verſetzung im Frühlinge unternommen, und eine jede Pflanze begoſſen wird.

Sie

Sie haben, im Verhältniſſe ihrer Höhe, eine ſehr kurze Pfahlwurzel, und ihre Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, ſondern breiten ſich flach unter der Oberfläche des Bodens aus; ragen öfters auch über ſelbige hervor, wenn ſie an Stärke zunehmen. Dieſes iſt die Urſache, warum ſo oft in Gegenden, deren Boden ſehr ſchlecht iſt, und wo der größte Theil des Holzes in Fichten beſteht, durch heftige Sturmwinde ſtarke Verwüſtungen geſchehen, theils, indem die Stämme ganz nieder geriſſen werden, theils, wenn die Wurzeln los gerüttelt ſind, und zum Verderben des ſonſt noch geſunden Schaftes Anlaß geben. Wenn nämlich ein Baum durch die Winde auch nur geſchoben worden iſt, ſo kann der wäſſerige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baumes nöthige Beſtandweſen und die zarte balſamiſche Materie durch alle Theile deſſelben führen, das Grobe verdünnen, das zarte höchſt Flüchtige an ſich halten, und mit dem erſten verbinden muß. Es entſteht demnach ein Mangel des erſten; was davon herbey geführt wird, verdickt und ſetzt ſich zur Unzeit feſt, und das letztere verflieget, welches alles um ſo viel eher geſchieht, je heißere Witterung einfällt, und je ſchadhafter inwendig das Holz iſt. Wird die Witterung des nächſten Frühlinges naß und kalt, iſt das Holz noch in gutem Wachsthume und geſund, auch die Verletzung nicht gar zu groß, ſo erholt der Stamm ſich bisweilen wieder; geſchieht dieſes aber nicht, ſo wird ein fliegendes Ungeziefer, der ſo genannte ſchwarze Wurm, Dermeſtes Typographus *Linn.* (*) erzeuget, welcher in der Rinde der Fichten aus einer ſehr kleinen Made ent-

(*) Den Namen Typographus hat dieſer Käfer daher bekommen, weil die Made deſſelben in der Rinde der Fichten Buchſtabenähnliche Züge gräbt, daher ihn Müller, in ſeiner Ueberſetzung des linneiſchen Naturſyſtems, auch den Buchdrucker nennt.

entſteht, welche ſich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und ſchwarzem Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerſtenkornes Länge und Breite hat. Da ein ſolcher Wurm in der Rinde ſeine Nahrung ſucht, ſo legt er auch ſeine Brut daſelbſt an, das Holz berührt er jedoch ſehr wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Die unter die Rinde gelegten Eyer werden vermöge der Sonnenwärme ausgebrütet, und bringen längliche braune Maden hervor. Dieſe ſind eigentlich diejenigen, welche die auf der vorhergehenden Seite in der Anmerkung erwähnten, den Buchſtaben ähnlichen Züge unter der Rinde machen, wodurch die Circulation des Saftes gänzlich unterbrochen, und das völlige Abſterben des Baumes bewirket, auch die ſo genannte Trockniß in den Fichtenwäldern veranlaſſet wird. Aus dieſer Made entſteht, wenn ſie ungefähr 4 Wochen gelebt hat, eine weiße Puppe, die ungefähr um den vierten Theil größer iſt, als der vorbeſchriebene Käfer. Aus ihr entſteht ein kleines gelbliches Käferchen, welches ſich noch einige Zeit in den von der Made gemachten Höhlungen aufhält, bis es ſeine Vollkommenheit erhalten hat. Alsdann fliegt der nunmehr ſchwärzlich braune Käfer aus, und begattet ſich mit ſeinem Weibchen; welches hernach auf vorbeſchriebene Art ſeine Eyer unter die Rinde legt. Bey Bäumen, die ſchon ſtark von dieſem Inſecte bewohnt ſind, kann man ſolche Eyer auch in den von der Made gemachten Höhlungen liegen ſehen.

Fig. 2037, ſtellt ein Stück Rinde von einer Fichte vor, deren inwendige Fläche von dem ſo genannten ſchwarzen Wurme zerfreſſen iſt. a a a a a, ſind Gänge, welche der Wurm außgehöhlt hat. b b b b b, iſt der Wurm, in Geſtalt eines kleinen ſchwarzbraunen Käfers. c c c c c, ſind kleine weiße Eyer, die der Wurm an die Seiten der Gänge legt, woraus erſt eine kleine Made kömmt, und hernach der Käfer wird.

Man kann dieſen Wurm im Malterholze, ſonderlich was im Frühlinge gehauen wird, ſobald die Witterung warm wird, alle Jahre antreffen. Denn wenn zu dieſer Zeit die Rinde von den Klüften abgelöſet wird, findet ſich dieſer Wurm auf der inwendigen Seite, in halb offenen Gängen liegend. Sind nun die Fichten vom Winde los gemacht, und dieſe Käfer durchbohren die Rinde, und verzehren das wenige darin befindliche zum Wachsthum und zur Unterhaltung des Baumes ſo nöthige fließende Beſtandweſen, ſo muß ein Stamm in wenigen Tagen vertrocknen; die balſamiſche flüſſige Materie, woraus das Harz entſteht, und welche in geſunden Fichten die Brut dieſes Wurmes erſtickt, fängt an zu ſtocken, und die Würmer vermehren ſich in wenigen Tagen unglaublich. Sind nur wenige und einzele Bäume angeſteckt, die umher ſtehenden aber geſund, auch nicht vom Winde, oder von einiger andern Urſache geſchoben, oder die zarten Wurzeln beſchädigt, ſo hat es keine weitere Gefahr; wiedrigenfalls überwältigt er ſolche, gleichwie die erſten, und vermehrt ſich in wenigen Wochen, dergeſtalt, daß ganze Wälder von Fichten, wenn es auch geſundes junges Holz iſt, dadurch zu Grunde gerichtet werden.

Man erkennt den Wurm in Fichtenörtern aus folgendem. 1. Man kann das Ungeziefer, inſonderheit bey warmen Tagen, vor Sonnenuntergang ſchwärmen ſehen und hören. 2. Sodann zeigen ſich bald an dem Schafte der Fichte, vornämlich von der Mitte bis unter die Aeſte, viele Tropfen Harz, welche an denen Stellen, wo der Wurm durchgebohrt hat, heraus ſchwitzet. Je mehr ſich ſolche Tropfen zeigen, je ſtärker iſt der Baum angegriffen. 3. Wenn nun der Wurm unter der Rinde ſeine Gänge macht, ſtößt er das Wurmmehl durch die Löcher, welche er in die Rinde gebohret hat, aus, welches man ſodann unten an dem Stamme liegen ſieht. Hierauf fangen die Nadeln nach einigen

Tagen an braun zu werden, und abzufallen. Hr. Cramer behauptet, daß durch den ſo ſchädlichen ſchwarzen Wurm die Weißtanne ſelten, die Kiefer, und anderes, ſowohl Nadel- als Laub tragendes Holz gar nicht, beſchädiget werde.

Nach eben deſſelben Urtheile, kann man, bey dem Abtreiben eines mit Fichten beſtandenen Ortes, die Erſcheinung dieſes Wurmes dadurch zu verhüten, wenn man ſolche geſchloſſen ſtehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dickichte nicht ſolchergeſtalt durchhauet, daß die Abendwinde darin die Bäume ſchieben oder gar umwerfen können. Dieſe Vorſicht iſt um ſo mehr in ſolchen Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden iſt, oder wo die Fichten nur mit den Nebenwurzeln in guten Boden flach hinlaufen, und die Herzwurzeln, wegen eines ſteinigen und feſten undurchdringlichen Erdreiches, nicht weiter, als einige Spannen tief, einzudringen im Stande ſind. Um die Vermehrung des Wurmes zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geſchoben worden ſind, und in welche der Wurm ſich geſetzt hat, deſſen Gegenwart man leicht aus den oben angegebenen Merkmalen vermuthen kann, ſofort umgehauen und verkohlet, oder bey der Unmöglichkeit dieſer Behandlung, in Schatten gelegt und mit Geſträuche bedeckt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnenſchein erſticken müſſen. Sind aber großе Diſtricte davon angegriffen, ſo iſt dieſes Umhauen deswegen nicht zu rathen, weil man die Würmer nur vor ſich hin und auf die noch geſunden Stämme treibt. In ſolchen Fällen iſt es beſſer, wenn man zwiſchen dieſen und dem geſunden Platze eine große Anzahl Stämme fället, weil der fliegende Käfer ſich nicht ſehr weit von ſeinem Standorte entfernt. Siehe auch XXIV. Th. S. 655, fgg.

Der ſchwarzgraue Rindenkäfer, oder fliegende Holzwurm, hat auf dem Oberharze ſeit einigen

Jahren einen Schaden angerichtet, den man an eine Tonne Goldes ſchätzt; und im J. 1782 hat er auch angefangen, ſich nicht weit von dem Thüringer Walde in dem Kranichfelder Forſte einzufinden; daſelbſt ſind binnen etlichen Monaten 5 bis 600 der ſchönſten und geſundeſten Bauholzſtämme durch dieſen Käfer dermaßen zu Grunde gerichtet worden, daß ſie gänzlich abgeſtorben ſind, und haben umgehauen werden müſſen. Wegen des dadurch auf dem Harze verurſachten Schadens trug die churf. Kammer in Hannover der königl. Societät der Wiſſenſchaften in Göttingen auf, Kenner zur Beantwortung dieſer Preisfrage aufzufordern: Durch welche bewährte Mittel die ſo genannte Wurmtrockniß am Harze getilget werden könne, und dieſe Gedanken anzuzeigen und bekannt zu machen. Dieſes geſchah. Es wurde in den dortigen gelehrten Zeitungen, und durch ein eigenes Avertiſſement, dieſe Preisfrage mehr erläutert, und bemerkt: daß es eigentlich auf die genaueſte Beſchreibung des Inſectes ankäme, worauf alles das übrige, was man zur Vertilgung deſſelben in Vorſchlag bringen wolle, ſich gründen müßte. Die königl. Geſellſchaft hielt ſich verpflichtet, unter verſchiedenen eingegangenen Schriften diejenige, die das Motto: Ducem ſequere naturam, führte, der churf. Kammer als preiswürdig zu empfehlen, und der andern, mit dem Wahlſpruche: Sic tranſit gloria ſylvae, das Acceſſit zu ertheilen. Jene hatte den Hrn. Auditor L. Schwickard, in Clausthal, zum Verfaſſer. Ein Auszug aus ſeiner gekrönten Preisſchrift, ſt. im 19 und 20 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1784.

Nach Anzeige des 45. St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 375, f. meint ein gewiſſer Forſtbedienter von vielen Kenntniſſen: der Wurm habe geſunden Stämmen nichts an, ſondern arbeite ſich in die Rinde kranker Bäume hinein, wo er ſich auch vermehre. In den bisherigen dürren Jahren, und durch den letzten kalten Winter, wären viele, mit nicht vieler Dammerde bedeckte Bäume, welche bloße und von

Mooſe und Nadeln entblößte Wurzeln gehabt, erkrankt, davon man ein gleiches Beyſpiel in Lehmanns erzgebirg. Schauplatze finden könne. In dieſe kranke Bäume habe der Wurm ſich geſetzt, denn oft ſtände in gerader Linie nahe dabey ein geſunder, und von Erde und Mooſe wohl bedeckter Baum, welcher noch geſund ſey, und gleich dahinter ein kranker, welcher ſchlecht bedeckt ſey. So viel iſt gewiß, daß der Wurm ſo giftmäßig tödtet, daß dem Holze, wofern es anderthalb Jahre angegriffen ſtehen bleibt, alle ſeine Säfte verſchwinden, und daſſelbe wie Zunderholz, folglich zum Bauen und zur Feuerung ganz untüchtig wird (*). Man hat angerathen, ſolche Bäume bald zu fällen, die Rinde ſamt dem Wurme abzuſchälen, und ſie entweder 2 Ellen tief in die Erde zu vergraben, oder auf einem Haufen mit einander zu verbrennen.

Noch mehrere Urſachen der Erkrankung ſo vieler Bäume in dem ſächſiſchen Erzgebirge, ſollen ſeyn: 1. Daß die letzte Theuerung und Hungersnoth im Gebirge die Armen zum mehrern Erdäpfelbau getrieben habe. Um nun viel Dünger machen zu können, ſcharrten ſie häufig Moos, und kratzten daſſelbe mit der Dammerde zugleich hinweg, wodurch der untere Stamm der Bäume, ſo wie die Wurzeln, entblößet würde, und der Baum die Nahrung verlöre, und krank würde. 2. Daß man, von Seiten der Bauern, die Schafe in die Hölzer treibe; und der Schafharn ſey beſonders den

(*) Nach Hrn. Kluge Berichte, in No. 47 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 394, f. gingen einem Huf- und Waffenſchmiede aus der Stadt Weida, dem es ſeine Umſtände nicht erlauben wollten, daß er viele Kohlen vorräthig ſich anſchaffte, im Sommer 1784 ſeine Kohlen aus. Er ſuchte auf einem benachbarten Dorfe, wo er hinarbeitete, dürres Holz, um einen Meiler zu machen, konnte aber kein anderes, als vom fliegenden Wurme gefreſſenes, erhalten. In der Noth ſah er ſich gezwungen, einen Meiler davon anzuſetzen, welcher ſo wohl gerieth, daß er verſichert, dieſe Kohlen wären ihm viel lieber, als die vom abgebrachten friſchen Holze geweſen. Es wäre die nämliche Hitze von ſolchen entſtanden, und ſie hätten viel länger im Feuer, als andere, wiedergehalten; er wünſchte, daß er beſtändig ſolche Kohlen erhalten könnte. Es wäre gut, wenn anderwärts auch dieſerwegen Proben gemacht würden, da dieſes Holz Niemand gern zu Feuerholze annehmen will, weil es in den Oefen den gehörigen Nutzen nicht hat, welchen ſolches in Kohlen haben ſoll.

Fichten höchſt nachtheilig, das Holz würde gelb davon, faulte bald unten vom Stamme hinauf, und der Baum würde davon krank; der Holzwurm habe dann in beyden Fällen gewonnenes Spiel. Es wäre demnach hauptſächlich dahin zu ſehen, daß ſowohl das Moosfratzen und Laubrechen, als auch die Schaftrift in Holzungen, Einſchränkungen erhielte, um geſunde Holzungen zu haben.

Der ſächſiſche gothaiſch-altenburgiſche Wildmeiſter zu Meuſebach, **J. H. Jäger**, giebt, in ſeinen **Beyträgen zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der ſo genannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen**, welche 1784, zu Jena, auf $3\frac{1}{4}$ B. in 8. nebſt einer Kupfertafel mit Hrn. **Suckow** Vorrede, heraus gekommen ſind, folgende Urſachen an, welche dieſem ſchädlichen Inſecte den Weg bahnen, die Fichte oft zu ſehr beträchtlichen Plätzen, ja ganzen Waldungen zu verwüſten, wenn demſelben nicht zeitig genug und mit möglichſter Vorſicht vorgebeuget wird. 1. Ein allzu ſulphuriſcher Boden, welcher die Säfte des Baumes von ſeinen unterſten Theilen an verſäuert und in eine ſtockende Fäulniß verſetzt, beſonders wenn daſelbſt der Mangel der freyen Luft die Ausdünſtung zurück hält, ſo wie etwa der Salpeterfraß am Gemäuer Kalk und Stein durch eine ſtockende Feuchtigkeit mürbe ätzet. Dieſe Eigenſchaft des Bodens iſt entweder natürlich, oder ſie entſteht, wenn ſolche Plätze zu Viehruhen, beſonders der Schafe gewählet werden, vermittelſt ihrer Ausflüſſe und Excremente, wozu noch kömmt, daß die Schale der flach liegenden Wurzeln abgetreten wird. Ferner kann 2. der überflüſſige Nahrungsſaft die Rinde ſprengen, wodurch der Stamm ſich leicht zu ſehr des Harzes entlediget, und vor der Zeit abſtirbt. Dieſes iſt bey anhaltender Näſſe oft der Fall; wiewohl das Gegentheil, nämlich 3. langwierige Dürre, beſonders wenn ſie unmittelbar auf jene folgt, dieſes Uebel noch mehr befördert, den angeſchwollenen Saft mit Gewalt ausſauget, und die Rinde harzklüftig und losſchälig macht; doch pflegt ſich dieſe Abtrennung der Rinde auch 4. bey Windbrüchen oder vor Alter abgeſtorbenen Stämmen zu äuſſern, wenn ſie nicht baldigſt abgeräumet werden; nicht weniger 5. bey denen, welche ſich, durch allzu reichliches Samentragen auf einmal zu ſehr erſchöpft und entkräftet haben, wozu die Fichte in manchen Jahren beſonders geneigt iſt; oder auch 6. bey ſolchen, die ein unvorſichtiger Abtrieb der

unge-

ungewohnten Sonnenhitze auf einmal bloß geſtellet hat. 7. Wenn Fichtenſtämme von unten rund um geſchälet, oder, wie man es gemeiniglich nennt, geſtämmet werden, ſo ſterben ſie ab, und dieſes Inſect ſucht ebenfalls ſeinen Aufenthalt darin, welches alſo auf keine Weiſe zu geſtatten iſt, obgleich einige Baumeiſter, auch ſo gar manche Forſtmänner, darzuthun ſich bemühen, daß ein lebendig geſchälter Stamm, wenn er noch bis zum völligen Austrocknen auf dem Stocke ſtehen gelaſſen wird, dadurch compacteres Holz bekomme, indem der Saft, welches an ſich nicht zu läugnen iſt, in ſeinen Poris erhartet. 8. Wenn, um einen Pfahl zu erſparen, die Klaftern an Stämme angeſetzet werden, ſo verhindert dieſes den Umlauf des Saftes, welcher alſo auf ſolchem Flecke ſtockend wird. Sind die Scheite aber von ſchon wurmfräßigem Holze, oder werden vom Käfer durch verzögerte Abfuhre angegriffen, ſo iſt ein ſolcher Stamm im nächſten Schritte ſeiner Zerſtörung; wovon ſich 9. auf nur angelehnte fichtene Windbrüche ebenmäßig ſchließen läſſet, weil der Käfer von dieſen an die daran ſtehenden Stämme unmittelbar hinan laufen kann, und der Uebergang in ſolchem Falle ihm ſehr erleichtert wird, welches oft die Veranlaſſung zur ſchnelleſten Ausbreitung des Wurmfraßes giebt. Am allermeiſten aber, beſonders in Verbindungen mit obigen Umſtänden, iſt 10. die elektriſche Luft, ſowohl bey heimlichen, als wirklich ausgebrochenen Gewittern, (die Wirkungen des Blitzes und Hagels ſelbſt ungerechnet, da jener einzelne Stämme verwüſtet, und dieſer, wenn er Zweige und Schale heftig zerſchlägt, größere Diſtricte gleichſam in eine Auszehrung verſetzt, worauf der Wurm ſich ohne Zeitverluſt einfindet,) den Pflanzen überhaupt, vornämlich aber ſolchen, deren Ausdunſtungen vor andern ſulphuriſch ſind, gefährlich; welche Beſchaffenheit der Fichte, in Anſehung der ausnehmend bituminöſen Subſtanz ihres Saftes, allerdings eigen iſt. Die eigenen Beobachtungen, nebſt der Menge öffentlicher aus verſchiedenen Gegenden Deutſchlandes gleichlautend eingelaufener Nachrichten überzeugen den Naturforſcher zur Genüge, wie auszeichnend der Sommer 1783, in Anſehung der erſtickenden Wirkungen gedachter elektriſchen Luft, für das Pflanzenreich überhaupt geweſen iſt. Wenn nun entweder durch Verdämpfung gedachter ſchwefeligen Luft, der Saft der Zweige und des Stammes in ſeiner Circulation gehemmet und gleichſam vergiftet worden,

 oder

oder auch der Baum durch vorerwähnte Umſtände in Siechheit verfallen iſt: ſo hat es mit einem ſolchen Baume und einem kranken Thiere faſt gleiche Beſchaffenheit, nur daß jener ſeltener, als dieſes, und wenn ein ſolcher Fichtenſtamm vom Käfer angegriffen worden iſt, gar nicht geneſet. Erwachſene Stämme werden dadurch in Anſehung des Holzes ſelbſt untauglicher, indem es etwa zu Bau- und Nutzholz vorher vorzüglich gut, nunmehr wegen ſeiner ſtockigen Eigenſchaft ſchlechter als geſundes Brenn- oder Kohlholz iſt; wozu noch kömmt, daß die Menge deſſelben den nur einigermaßen vortheilhaften Vertrieb verhältnißmäßig erſchweret. Der Nachwuchs aber, oder das junge Holz, wird nicht weniger davon angegriffen, und geht für die Nachwelt verloren (*); wiewohl von letzterm Cramer (**) das Gegentheil behaupten will.

Nach Jägers Urtheile, iſt das bewährteſte, oder vielmehr einzige, Mittel, der Wurmtrockniß zu begegnen, kein anderes, als die ſchleunigſte Hinwegräumung der inficirten Stämme, wobey man die äußerſte Vorſicht nöthig hat, daß dieſes Uebel ſogleich in der Geburt erſticket werde. Denn einzele Stämme und kleine Bezirke ſind hievon leichter zu ſäubern, als große Durchhaue zu machen, indem man da mehrentheils Gefahr läuft, das gerettete Holz den Sturmwinden bloß zu ſtellen, und auf ſolche Art aus dem Regen in die Traufe zu kommen; wobey der Umſtand, daß die Fichtenwurzeln insgemein ohne alle Pfahl- und Herzwurzel flach auf der Erde hin laufen, folglich ihren Stämmen gegen gewaltſame Bewegung keine hinlängliche Unterſtützung geben, von nicht geringer Erheblichkeit iſt. Wenn alſo der Forſtbediente, 1. bey Beſuchung des ihm anvertraueten Revieres, die kranken, abgeſtorbenen, oder ſchon inficirten Stämme zu entdecken fleißig bemüht iſt, zumal in ſolchen Jahrszeiten, die dem Inſecte vorzüglich günſtig, auch die

Wir-

(*) Dieſer Schade iſt um ſo beträchtlicher, da einstheils die Rinde ſolcher abgeſtorbenen Fichten zur Gärberlohe ganz untauglich wird; anderntheils der Mangel des Harzes den Mangel des Peches unmittelbar nach ſich zieht.

(**) Anleit. zum Forſtweſen, Cap. 7, §. 5, lit. c.

Wirkungen der elektriſchen Luft häufiger ſind; 2. die letztern bey feuchter oder kühler Witterung, wenigſtens in den Morgenſtunden, ehe die Sonnenwärme und trocknere Luft dem Käfer den Flug erleichtert, wodurch er ſich an das geſunde Holz anhängen, und ſolches ebenfalls angreifen könnte, mit möglichſter Geſchwindigkeit hinweg räumen läſſet; wenn 3. Forſtnachbarn verbunden werden, falls ihren gemeinſchaftlichen Gränzen dergleichen Unheil drohete, einander hievon Nachricht und Warnung zu geben, auch wegen ſchlenniger Abſtellung zu conferiren, damit nicht die Nachläſſigkeit des einen die Sorgfalt des andern unnütz mache; imgleichen, 4. wenn Forſt- oder Revierinhaber verpflichtet werden, dergleichen Hinwegräumung ohne Anſtand, und ohne deswegen vorher beſonders anzufragen, ſchleunigſt zu veranſtalten; wenn endlich 5. nicht geſtattet wird, daß windbrüchiges oder ſonſt gefälltes Holz ſo lange auf der Stelle liegen bleibe, bis es gleichſam zu Aas, mithin dieſem ſchädlichen Inſecte zur Beute geworden iſt: ſo werden ſchwerlich beſſere Anſtalten erforderlich ſeyn, den Einbruch des Käfers zu verhüten. Denn das Räuchern, welches ſonſt den meiſten Inſecten übel bekömmt, iſt in großen Waldungen unmöglich auszuüben, und läſſet ſich wegen der Brennbarkeit der Nadelholzwaldungen, Verſengung der Rinde, u. d. gl. gar nicht denken. Sollte das Uebel ſchon ſo weit eingeriſſen ſeyn, daß ganze Diſtricte öde da ſtehen, ſo iſt ebenfalls kein anderer Rath, als förderſamſt, und, wo möglich, bey naſſer oder kalter Witterung dergleichen Holz hinweg zu räumen, wobey freylich die Abſonderungslinie der geſunden und der angeſteckten Stämme zuerſt vorzunehmen, letztere Sorte rein nachzuholen, und, ſo viel immer möglich, dahin zu ſehen iſt, daß das gerettete Holz, wegen des zu befürchtenden Windbruches, auf der Weſtſeite gedeckt bleibe.

Der herzogl. ſachſen-weimariſche Baucontrolleur, **J. F. R. Steiner**, ſchlägt, in ſeinen **Verſuchen über die Herkunft des Borkenkäfers oder fliegenden Holzwurmes, nach Linné** Typographus **genannt, nebſt einigen wahrſcheinlichen Mitteln dieſe** Inſecten **zu vertilgen, mit 2 illuminirten Kupfern**, Jena, 1785. 8. $3\frac{1}{4}$ B. folgende Mittel vor, wodurch einem ſo großen und unwiederbringlichen Schaden, als die Borkenkäfer verurſachen können, theils abgeholfen, theils vorgebauet werden möchte. 1. Wo

windbrüchiges oder anderes krankes Holz aufgemacht und in Klafter geſchlagen wird, ſogleich die Scheite von aller Rinde zu entblößen, und ſelbige mit Vorſicht zu verbrennen, oder aus den Waldungen zu ſchaffen. 2. Die Stöcke von dieſen Hölzern, wenn man ſie nicht gleich ausmachen kann, ebenfalls bis in den Erdboden abzuſchälen, damit ſich zwiſchen der Borke und dem Holze keine Brut anſetzen könne. 3. Allen Blöcken, welche zu Schneidemühlenwaaren abgeſchnitten, und öfters eine geraume Zeit in den Waldungen liegen bleiben, ebenfalls die Rinde abzunehmen, und dadurch ſowohl das Blauwerden derſelben, als auch das Anſetzen der Käferbrut zu verhindern. 4. Röhrſtämme, die gewöhnlich in ihrer Rinde bleiben müſſen, gleich nach ihrer Fällung, aus der Waldung weg, und in das Waſſer zu werfen. 5. Geſunde Klafterſcheite, wenn man ſolche wegen Mangel eines baldigen Verkaufes, mehr als ein Jahr in dem Walde ſtehen laſſen muß, bey dem Aufmachen ebenfalls zu ſchälen, und die Rinde, wenn ſie nicht mit Nutzen, Lohe davon zu machen, verkauft werden kann, zu verbrennen, oder armen Leuten für das Abſchälen zu geben. 6. Bey einem einmal inficirten Baumfraß, ſo bald als möglich, die Diſtricte abzutreiben und ſämtliches Holz zu verbrennen, da ſolches ohnehin zu nichts mehr zu gebrauchen iſt. 7. Etliche Jahre nach einander die nächſten an einem angefreſſenen Holze angränzenden Schläge auf dem Stamme abzuſchälen und nackend ſtehen zu laſſen, bis zur Fällung, auch hiemit ſo lange zu continuiren, bis eine gänzliche Abnahme der Inſecten ſich beſtätigt hat.

Hr. Prof. Rößig ſchreibt, in No. 41 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 343, über die Mittel gegen die Borkenkäfer, folgendes: „Der Borkenkäfer iſt für die Fichtenwaldung äußerſt nachtheilig; er bahnt ſich ſeinen Weg unter der Rinde, löſet dieſe ab, durchfurcht ſie, und der Baum muß nothwendig eingehen; und ſo wurden vor einiger Zeit viele tauſend Fichtenſtämme ein Opfer dieſes Käfers. Man hat bisher das Umhauen der Bäume, das Abbrennen der Borke oder Rinde ziemlich als die einzigen noch brauchbarſten Mittel angeſehen, obgleich das letztere mit vieler Gefahr verbunden iſt. Ich will hier einen Vorſchlag wagen, den ich aus einem Naturphänomen entleihe. Der Blitz tödtet ſehr oft kleine Thiere und Inſecten, wenn er ſie auch nicht

nicht unmittelbar trifft, ſondern die elektriſche Materie in der Luft in Menge auf einander verbreitet, tödtet vermuthlich durch ein Erſticken dieſe Geſchöpfe; vielleicht auch durch zu ſtarke Erſchütterung der Luft. Wie wenn man durch einen elektriſchen Stoß an einem von ſolchen Käfern angefüllter Bäume einen Verſuch machte, ob vielleicht durch die ſchnelle Erſchütterung und durch ein Erſticken dieſe Thiere getödtet werden könnten! Ich erwarte nicht, daß mir Jemand Einwürfe wegen der Schwierigkeiten in Anſehung des Aufwandes, der Vorrichtungen, des Fortpflanzens des Stoßes, Ausführung bey vielen Bäumen auf einmal, u. ſ. f. mache; ich habe auf alle dieſe ſchon ſelbſt gedacht; am allerwenigſten wird mich die Schwierigkeit, den Stoß ohne koſtbare Vorrichtungen auf viele Bäume auf einmal anzubringen, beunruhigen, da dieſes ſehr leicht durch Dräthe von einem Baume zu dem andern geſchehen könnte; und ſo könnten durch einen einzigen Stoß Millionen getödtet werden.“

Eben dieſen Vorſchlag, den Holzwurm durch eine elektriſche Commotion zu vertilgen, hat auch der Abt Bertholon gethan, wovon man in Hrn. L. R. Lichtenberg Magaz. für das Neueſte aus der Phyſik und Naturgeſch. 2 B. 4 St. S. 104, f. Nachricht findet.

In No. 26 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1786, findet man folgende Bemerkungen eines Ungenannten über den Borkenkäfer.

„Die Entſtehung des fliegenden Wurmes leite ich, nach meiner gefaßten Meinung, nicht lediglich, wie es verſchiedene thun, von den trocknen Jahren, von einem ſulphuriſchen Boden, vor überflüßigem Nahrungsſaft, und von den übrigen von Hrn. Wildmeiſter Jäger angeführten Urſachen, her, die uns ſchon längſt dieſe Thiere zum Vorſchein hätten bringen müſſen, ſondern ich glaube vielmehr, daß die ſpäten und abwechſelnden Fröſte, im J. 83, 84 und 85, uns dieſes verwüſtende Inſect zugezogen haben. Da ich ſelbſt Holz beſitze, in welchem ſich dieſer Wurm aufhält, ſo will ich hier die von mir gemachten Bemerkungen bloß anführen, auf welche ich auch meine gefaßte Meinung gründe. Die mittenächtliche Seite des Holzes iſt der Ort, welchen

das

das Schickſal, ein Raub dieſer Thiere zu werden, beſtimmt hat. Die in den Jahren 83 bis 85 abwechſelnde Kälte und Wärme, welche auf der mitternächtlichen Seite den Trieb, den die Sonne zur Circulation des Saftes in den Monaten Febr. und May in den Baum legte, durch die ungewöhnliche Kälte unterbrach, verurſachte eine Stockung und Gährung in dem Safte. Ein Beweis davon iſt, daß Bäume, welche den Wurm haben, von oben abſterben, weil der Trieb des Saftes durch die Stockung gehemmet wird, und nicht mehr gehörig im Baume circuliren kann, hingegen Fäulniß der Stämme meiſtens von unten anfängt, der Lauf des Saftes daher nicht ſo, wie bey einer Stockung, gehemmet wird, ſondern ſo lange, bis der Baum nicht ganz faul wird, noch immer in einem geſchwächten Triebe bleibt. Durch die oben angenommene Stockung des Saftes, erzeugt ſich in dem in Fäulniß übergegangenen Safte, welcher in eine Säure ausartet, eine Made; dieſe legt ihre Eyer zwiſchen Borke und Stamm; hieraus entſteht der Wurm, welcher mit ſeinem Stachel die in der Borke befindlichen Oeffnungen ſticht, durch welche er ſeine Excremente, die meiſtens aus faulen Holztheilen beſtehen, von ſeiner Wohnung abſondert. Die von den Würmern gemachten Oeffnungen, durch welche die Luft auch von auſſen hinzu kommen kann, verurſachen das Abſpringen der Schale, und dann ſteht der zu allem Gebrauch undienliche Stamm gänzlich entblößt, ohne alle Decke da. Daß ſich die Made gleich andern Raupen dann in geflügelter Geſtalt zeigt, läugne ich nicht, nur fehlt es mir an Ueberzeugung, mit Hrn. **Jäger** zu glauben, daß die Anſteckung geflügelt vor ſich gehen ſolle.

„Daß die Dürrung allein, die Grundurſache dazu nicht ſeyn kann, beweiſt ein im Himmelsbayner Revier auf einem ganz naſſen ſumpfigen Boden ſtehendes Stück Holz, welches eben ſo ſehr von dem fliegenden Wurme gemißhandelt worden iſt, als andere auf trocknen Plätzen ſtehende Holzungen. Daß man zur Beſchleunigung der Holzdürrung allerdings zuweilen an manchen Orten, wo es an vernünftiger Aufſicht fehlt, beyträgt, iſt nicht zu läugnen; und unter dieſe Beſchleunigung iſt vorzüglich das Moos- und Streurechen zu zählen. Die ſo nothwendige Hülle der ſich ausbreitenden Wurzel wird, um einige Groſchen zu erwerben, zum Streurechen Preis gegeben, ohne weder das Abſterben des Stammes, noch den Verluſt der ſo fruchtbaren Erde, die mehr

denn

denn einige Jahre zur Beſchleunigung der jungen Holzſaat dient, in Erwegung zu ziehen.

„So willig und bereit ich auch bin, meine Meinung durch vernünftige, doch nicht beißende Einwürfe, im Betreff der Entſtehung der Borkenkäfer zu ändern: ſo ſchwer wird es mir doch, mich entſchließen zu können, die wider meine Meinung laufende Anſteckung der Bäume, und die deshalb von Verſchiedenen angegebenen Gegenmittel zu billigen.

„Da 1. meines Erachtens, der Holzwurm ſich als Raupe generiret, keinesweges aber in der veränderten Geſtalt eines geflügelten Thieres durch Hin- und Herfliegen mehr ſchadet. Daher der Grund in der Witterung liegt, gegen welche ſchwerlich Vorbeugungsmittel zu entdecken ſeyn werden.

„2. Würden die Koſten der von einigen angegebenen Gegenmittel, mit Ableſung des Wurmes von den Bäumen, den ganzen daraus entſtehenden Schaden bey weitem übertreffen, und endlich die dazu erforderlichen Arbeiter, wofern nicht eine beſonders ſtarke Bevölkerung in den Waldgegenden veranlaßt würde, dazu nicht hinreichend ſeyn.“

Von dem Dermeſtes Piniperda *Linn.* welcher aber keinen Schaden thut, und daher von Miller der Waldgärtner genannt wird, ſ. Klein-Käfer, No. 11, im XXXII. Th. S. 77.

An den neuen weichen Spitzen der Aeſte, oder des ſo genannten Maywuchſes, findet man auch öfters kleine Knoſpen, welche eigentlich Behältniſſe der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis *Linn.* ſind. Es werden dieſe Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und ſtellen eine ſchuppige, ſtachelige Frucht vor, welche einem jungen ſtacheligen Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervor ragen.

In Schweden hält ſich eine Art Blattweſpen, Tenthredo, als Larve oder Raupe auf den Fichten auf;

daher ſie von Linné Tenthredo pini, und von Müller Kienfreſſer, genannt wird. Man findet ſolche insgemein im Jul. auf den Fichtenzweigen in Geſellſchaft beyſammen. Sie ſind oft in einem Trupp von mehr als 100 verſammelt, und halten ſich ſehr dicht neben einander. Sie liegen gemeiniglich längſt den ſchmalen Nadeln der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattſpitze hin ſteht. Zuweilen ſitzen einige ſo, längſt demſelben Blatte, daß der Hintertleib der einen dem Hinterleibe der andern zugekehrt iſt. Sie freſſen unaufhörlich, und machen ganze Zweige kahl. Wenn ſie einen Zweig abgefreſſen haben, begeben ſie ſich auf den benachbarten, ohne ſich zu trennen; und ſo entblättern ſie viele Zweige, die man auch gleich unterſcheiden kann. Sie ſind ziemlich groß, beſonders ſehr lang, und gleichen den Raupen der Mittelgröße. Insgemein beträgt ihre Länge 15 Lin. Der Kopf iſt braungelblich, oder dunkelochergelb. Der Körper und die Hautfüße ſind weißlich, etwas in das Grüne ſpielend. An jeder Seite ſind 2 Reihen ſchwarzer, länglicher, ziemlich großer Flecke; eine derſelben iſt etwas unter den Luftlöchern, und beſteht aus 13 Flecken, davon auf jedem Ringe 1, auf dem letzten aber 2 ſind. Der letzte iſt wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Fuge, in 2 faſt gleiche Querſtücke getheilt, daß die Afterraupe 13 Ringe zu haben ſcheint. Die Flecke der 3 erſten Ringe ſind kleiner, als die übrigen. Eine ausführliche Beſchreibung dieſer Fichtenblattweſpe, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abh. zur Geſch. der Inſecten, nach Hrn. Göze Ueberſez. 2 B. 2 Th. Nürnb, 1779, 4. S. 247, fgg.

Eine andere Art ſchädlicher Fichtenraupen beſchreibt Bergmann, im 31. B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1769, Lpz. 1772, 8. S. 270, fgg.

Auch

Auch leidet die Fichte öfters durch die Rothfäule, oder den Rothholm, wodurch das ſchönſte Holz unbrauchbar wird und zwar noch friſch ein gutes Brennholz abgeben kann, ſonſt aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet ſich dieſes Uebel aus der Krone überall hin, und geht nach auſſen durch das ganze Holz, ſo, daß es, ſtatt weiß zu ſeyn, roth ausſieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beſchädigung der Thauwurzelſpitzen giebt hiezu die erſte Gelegenheit, und dieſe wird leicht durch ein unvorſichtiges Streurechen veranlaſſet.

Die Fichte reinigt ſich durch das Abwerfen der untern Zweige ſehr bald und weit früher, als die Edeltanne; man muß daher der Natur alles allein überlaſſen, und keinen großen Zweig abſchneiden, weil große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bey kleinen und dünnen Aeſten kann man es im Nothfalle ſchon eher wagen; und Dühamel hat dieſes ohne Nachtheil unternommen.

Bey dem Anbaue der Fichte, fragt es ſich noch: ob derſelbe auf einem guten Boden, wo Büchen, Eichen und anderes Laubholz gut wachſen würden, rathſam ſey? Es würde dieſes wider alle Forſtwirthſchaftsregeln ſeyn; denn wenn man den aus den Laubhölzern zu erwartenden Vortheil berechnet, ſo iſt er im Ertrage weit vorzüglicher und gewiſſer. Man darf alſo nur einen ſolchen Platz dazu wählen, welcher kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem man darüber ſchon Verſuche angeſtellt hat, oder von welchem man doch nach Ueberzeugung wiſſen kann, daß er nur allein für Fichten zuträglich iſt. Dieſe Anmerkung fällt indeſſen weg, oder hat ihre Einſchränkung, wenn Fichtenholz und deren Breter ſelten, oder doch, gegen anderes Holz gerechnet, daſelbſt koſtbar ſind, und ein Jeder muß nach ſolchen Vorfällen ſeine Berechnung beſtimmen. Findet ſich alsdann ein offenbarer Nutzen

bey

bey dem Anbaue der Fichtenwälder, ſo muß man damit den Anfang machen, der Boden möge auch noch ſo gut ſeyn.

Dem Wildfraße iſt die Fichte nicht ſo ſehr ausgeſetzt, als die Edeltanne und die Kiefer; doch wird ſie, ſo lange ſie jung iſt, von dem Tannenwilde eben ſo wohl, als anderes Nadelholz, weg gefreſſen.

Das Alter der Fichte iſt an dem Gipfel (Querl) und den innern Ringen deutlich wahrzunehmen.

Die Erſetzung der entweder abgeſtorbenen oder durch die Axt weggenommenen alten Bäume in den Fichtenwäldern, kann nicht füglicher, als durch die ſo genannten Schonungen geſchehen. Da die Wälder gemeiniglich mit allen Arten von Vieh übertrieben und behütet zu werden pflegen, ſo iſt es ganz natürlich, daß das weidende Vieh den theils von den verſtreueten Samen, und theils auch aus den Wurzeln hervor kommenden jungen Aufſchlag wieder zertritt oder abfrißt. Der junge Holzzuwachs kann daher niemals recht zu Kräften kommen; und wenn auch noch hie und da ein Stamm aufkömmt, wird doch, weil die Spitzen abgefreſſen ſind, folglich das ganze Wachsthum des Baumes verſtümmelt worden iſt, niemals etwas rechtes daraus. Es iſt daher höchſt nöthig, daß beſtändig ein gewiſſer Theil des Waldes von der Hütung wechſelweiſe ſo lange frey bleibe, bis der junge Aufſchlag ſolche Höhe und Stärke bekomme, daß das Vieh ihm weiter keinen Schaden mehr thun kann. Nach den gewöhnlichen Forſtwirthſchaftsregeln muß wenigſtens jährlich der 80ſte Theil eines Fichtenwaldes geſchonet werden, weil man voraus ſetzt, daß dieſe Gattung von Bäumen binnen einer Zeit von 80 Jahren zu einer ſolchen Vollſtändigkeit gelanget, daß mit Nutzen ein Gebrauch davon gemachet werden kann. Die Zeit der Schonung iſt gemeiniglich auf 6 Jahre beſtimmt; doch richtet man ſich auch hiebey nach der Güte des Bodens, indem,

na=

natürlicher Weiſe, der junge Aufſchlag in einem guten Boden ſchneller, als in einem ſchlechten, wächſt. Dergleichen Schonungen verurſachen zwar eigentlich keine beſondere Koſten, indem das zu ſchonende Revier nur mit Strohwiſchen ausgeſtecket, und den Hirten, mit dem Viehe davon zurück zu bleiben, anbefohlen werden darf. Weil aber die Hirten bey der Waldhutung das Vieh nicht ſo, als im Freyen, in ihrer Gewalt haben: ſo will die bloße Abſteckung eines ſolchen Schonplatzes nicht allemal hinlänglich ſeyn, ſondern es muß derſelbe mit einem Graben umfaſſet werden. Die an dieſen Graben zu wendenden Koſten ſind die einzigen, welche hiedurch verurſachet werden; ſie können aber niemals beträchtlich ſeyn, weil ein Fichtenwald gemeiniglich einen leichten ſandigen Boden hat, in welchem die Anfertigung ſolcher Gräben nicht ſchwer fällt.

Die Fichte giebt vielfachen **Vortheil** und **Nutzen.** Sie läßt ſich unter der Schere halten, und taugt gut in Gärten zu Pyramiden und Hecken. Die balſamiſchen Ausdunſtungen der Fichtenwälder ſind beſonders den Schwindſüchtigen ſehr heilſam; und man findet, nach verſchiedenen Verſicherungen, unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzten Gegenden, ſelten Kranke von dieſer Art.

Wie in den Fichtenſtämmen die Waldbeuten zur wilden Bienenzucht gemacht werden, ſ. im IV Th. S. 427, f.

Die Schweden genießen den wurmtreibenden Saft, welcher im Frühlinge von dieſem Baume fließt, als ein ſehr angenehmes Getränk. In den nördlichen Provinzen Schwedens, wo ſie oft Mißwachs haben, inſonderheit in Nordland und Lappland, wird aus fein geriebener Fichtenrinde Brod gebacken. Das geſchieht auch in theuern Zeiten von dem gemeinen Manne in Norwegen. Man ſchält die braune Rinde ab, nimmt den darunter befindlichen markigen und ſüßen Splint, trock=

trocknet ihn im Ofen, mahlt ihn, vermiſcht ihn mit Gerſte oder Haber, und bäckt Brod daraus. Man nimmt dieſen Splint von Bäumen, welche mit nächſten verkohlet werden ſollen.

Die jungen Sproſſen (Turiones oder Cymae) ſind, wie die von der Kieferfichte (pinus ſylveſtris, ein vortreffliches Mittel wieder den Scharbock. Sie werden auf dieſelbe Art, mit Bier oder Waſſer gekocht, angewandt, welches Decoct einen bittern Terpenthinartigen Geſchmack hat. Das nach vorhergegangener Gährung aus ihnen deſtillirte Waſſer des Ettmüller, iſt bey Hermann (*) in großem Werthe. Die zarten Zweige erquicken durch ihren angenehmen balſamiſchen Geruch, reinigen und kühlen die Luft. Sie werden daher auch des Sommers in Schweden, inſonderheit auf dem Lande, klein geſchnitten, und in die Wohnungen, auch ſelbſt der Geſunden, geſtreuet. In den Zimmern der Kranken ſind ſie um ſo mehr nützlich, wenn ſie mit Bier oder Eſſig, und wenn der Kranke ſehr ſchwach iſt, mit Rheinwein angefeuchtet werden. Es iſt auch heilſam, die in Waſſer geſetzten Zweige in das Zimmer zu ſtellen. Die zerſchnittenen Nadeln zwiſchen Leinwand gelegt und um den Kopf gebunden, ſollen die Kopfſchmerzen lindern. Aus den zarten Spitzen der Zweige kann man, wenn ihnen Korn zugeſetzt wird, vermittelſt der Deſtillation ein Waſſer abziehen, welches in einigen Ländern zwar wie Branntwein getrunken wird, im Geruche und Geſchmacke aber dem ungariſchen Waſſer gleich kömmt, als wenn es von Rosmarin verfertigt wäre. Man nimmt, in dieſer Abſicht 2 Theile geſchrotenen Rocken, 1 Th. Malz, und 6 Th. von den äuſſerſten und fingerlangen Fichtenzweigen, inſonderheit aber zur Frühlingszeit, und brennt dieſes zuſammen, wie gewöhnlich; alsdann klärt man

(*) Cynoſura mat. med. T. 2. p. 190.

man es ab, und deſtillirt es mit 3 Händevoll Fichtenzweige, an welchen die Nadeln gelaſſen werden.

Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harztropfen, welche ſich verdicken, verhärten, und in weiße oder gelbliche Körner verwandeln, welche eine Art Weihrauch ſind, und eben ſo gut, als der ausländiſche Weihrauch, ſind. Wir haben deſſen Erhaltung größten Theils den Ameiſen zu danken, welche dieſe Körner ſammeln, und in ihre Haufen zuſammen tragen; ſ. Th. 1, S. 640. Wenn man dieſen Weihrauch anzündet, iſt er von angenehmen Geruche. In der Größe einer Haſelnuß mit Eydotter abgerieben, ſoll er wirklich wider den Stein und catarrhaliſchen Huſten dienlich ſeyn.

Das Harz (Reſina) ſchwitzt zwar von ſelbſt aus der Fichte heraus; man erhält aber mehr, wenn man Einſchnitte in den Baum macht, welches das Harzen, Harzſcharren, ſchaben oder reiſſen, genannt wird. Was hiebey zu beobachten ſey, habe ich im XXII Th. S. 58, fgg. angezeigt. Das auf die eb. daſ. beſchriebene Art geſottene und gereinigte Harz, wird in trockner Geſtalt aufbewahret, und, nach ſeiner Farbe, das weiße, gelbe oder braune Harz genannt. Es iſt zähe, und riecht unangenehm, wenn man es auf Kohlen wirft. Die Handwerker bedienen ſich ſeiner verſchiedentlich zu Pech, Oehl, Leim, u. ſ. w. Hippocrates gab es ſogar bey innerlichen Geſchwüren. Weit vernünftiger aber wendet man es jetzt bloß zu Pflaſtern an, ihnen dadurch eine größere Härte und Zähigkeit zu geben, damit ſie deſto beſſer die Luft abhalten, und die Zertheilung und Eiterung befördern mögen. Hieher gehört z. B. das Lorbeerpflaſter (Empl. de baccis lauri), das gelbe Pflaſter (Empl. citrinum), u. a. m.

Fichten, welche auf etwas magern Boden wachſen, ſind in ihren Holzringen enge, und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bauholz; diejenigen hin-

hingegen, welche in fettem Boden geſtanden haben, taugen wenig, weil ſie große Holzringe, und zwiſchen ſolchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches ſtrohgelb, oder auch bräunlich, iſt. Die Balken tragen eine größere Laſt, als das Eichenholz. Bey Gebäuden, welche dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gern. Aus den jungen und ſchwachen Bäumen werden Hopfenſtangen, und Latten, u. d. gl. verfertigt, und ihre Schindeln dauern 18 bis 25 Jahr. Man pflegt aus den ſtärkſten gemeiniglich Sägeblöcke zu hauen, und daraus Bretter zu ſchneiden. Die Tiſchler verarbeiten dieſe lieber, als andere, weil ſie leicht und fein zu hobeln ſind. Das Holz dient ferner zu Gefäßen, als: Waſſereimern, Milchfäſſern, Gelten, und anderm Hausgeräthe, welches nicht ſchwer ſeyn ſoll. Durch öfteres Waſchen mit Urin, worin Pferdemiſt gemiſcht iſt, kann man es roth färben.

Die Rinde wird zum Ledergärben genommen. Aus den langen und dünnen Wurzeln verfertigen die Lappländer Stricke; ſie ziehen nämlich die Wurzeln zwiſchen den Schenkeln und dem Meſſerrücken durch, um die Rinde abzuſondern, theilen dieſe mit dem Meſſer, der Länge nach, in 4 bis 5 Theile, wickeln ſie in Ballen, kochen ſie in einem Keſſel mit Waſſer und vieler Aſche, 1 bis 2 Stunden lang, nehmen ſie alsdann heraus, ſchaben ſie warm noch etliche mal auf dem dicken Beine mit dem Meſſerrücken ab, und drehen ſie in einander zu Stricken. Auf eben dieſe Art, doch ohne die Wurzeln zu ſpalten, flechten ſie aus denſelben ſchöne Körbchen (*). Aus der feinen Rinde machen ſie Kähne, welche

(*) Auch in unſern Gegenden werden Backnäpfe, wie Körbe, aus den kleinen an der Oberfläche der Erde umher laufenden Wurzeln von Kieferbäumen und anderm Nadelholze, geflochten, wie Hr. P. Germershauſen, im 7 St. des Witt. Wochenbl. v. J 1783, S. 49, f. lehrt. In Herzberg, und noch beſſer bey Dahlen, im oberſächſiſchen Kreiſe, werden

welche mit dünnen Wurzeln zuſammen genähet werden, und ſo leicht ſind, daß ein einziger Mann dieſelben auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ungeachtet 4 Perſonen faſſen.

Man hat gefunden, daß die Pferde und das Rindvieh, den Sommer und Winter über, mit Fichtenreiſern, als welche das ganze Jahr hindurch grünen, unterhalten werden können. Sie ſollen, nach der Verſicherung, welche Hr. Reg. R. Sandberg, im 2 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Acad. der Wiſſ. a. d. J. 1740, S. 247, fgg. giebt, ſo gut als Hafer für die Pferde, nnd Siede für die Kühe, ſeyn, ihnen wohl bekommen, und überdies noch das Gute an ſich haben, daß ſie das Vieh vor mancherley Zufällen und Krankheiten bewahren. Das Vieh ſoll, wenn es einmal daran gewöhnt iſt, ſie ungemein gern freſſen, und beſonders ſollen ihm die im Frühlinge grünenden und roth ausſchlagenden Enden oder Knoſpen bekommen. Da aber dieſe nicht immer zu haben ſind, ſo nimmt man mäßig große Zweige, aber immer von jungen Fichten, ſtreift die kleinen Reiſer davon ab, und hackt oder ſtampft ſie ſo klein als nur möglich iſt. Dieſe gehackte oder fein geſtampfte Fichtenreiſer thut man hernach in ein Gefäß, und gießt Waſſer daranf, welches man 48 Stunden ſtehen läßt, während welcher Zeit ſich das meiſte Harz heraus zieht. Von dieſen Fichtenreiſern, welche man mit ſo viel Schrot, oder Hafer, oder was ſonſt dazu bey der Hand iſt, vermengt, nach dem man die Pferde beſſer oder ſchlechter gefüttert haben will, legt man jedem Pferde etwas in der Krippe vor. Daß man ſie im Anfange mit etwas Schrot oder Hafer vermenge, iſt deswegen nöthig, damit ſie ſich erſt daran

den Feuereimer, von geflochtenen kiefernen Wurzelholze, inwendig mit Pech und Unſchlitt verſtrichen, das Stück für 6 Ggr. verfertigt, welche dauerhafter und beſſer, als die ledernen, ſeyn ſollen. Siehe Th. XIII, S. 72, f.

gewöhnen; haben ſie ſich einmal daran gewöhnt, ſo freſſen ſie dieſelben ganz trocken, und ohne daß man nöthig hat, ſie wieder anzufeuchten, noch etwas darauf zu ſtreuen. Mit Kühen, Ochſen und jungem Viehe, verfährt man eben ſo. Sie laſſen ſich zwar anfangs, wie die Pferde, dazu nöthigen, freſſen ſie aber endlich gern, und gedeihen wohl dabey; zumal, wenn man ſie mit Salzlake, und in Ermangelung dieſer, mit Menſchenurine beſprenget, doch müſſen die Fichtenreiſer ſowohl kleiner geſtampfet, als auch länger eingeweichet, und mit etwas, es ſey nun Schrot, oder ſchwarzes Mehl, vermenget werden, wenn Ochſen, Kühe, und vornämlich das junge Vieh, wohl damit zu recht kommen ſollen. Damit nun aber auch dieſe Fütterung den Wäldern nicht zum Schaden gereiche, ſind diejenigen, welche die Zweige einſammeln, dazu anzuhalten, daß ſie nur die unterſten Zweige an den jungen Fichten abſchneiden, als welche die Natur ohnehin abwirft. Man erlangt durch dieſes Mittel zugleich auch noch dieſe beyde Vortheile, daß das Holz reiner wird und beſſer wächſt.

68 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1751, Col. 957, fgg.
123 St. der Leipz. Samml. 1754, 8. S. 219, fgg.
20 St. der Stutg. phyſ. ökon. Realzeit. oder gemeinnützl. Wochenſchr. v. J. 1757, S. 295, fgg.
82 St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anz. v. J. 1761, Col. 655, f.
37 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. 11 Sept. 1771, Col. 289, fgg.
7 St. der ökon. Nachr. der patriot. Geſ. in Schleſ. v. J. 1776, S. 50, fgg.
23 St. des Goth. gemeinnützl. Wochenbl. v. J. 1782, S. 91.

Im 34 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1772, S. 277, f. erzählt Hr. Baron E. G. Oxenſtierna folgenden Verſuch, dem Futtermangel mit Granreiſe abzuhelfen. „Der knappe Zugang an Futter verwichnes Jahr veranlaßte mich, auf eine beträchtliche Erſparung zu denken. Ohne was von dem Vorſchlage anzunehmen, den man mir that, gehacktes Granreis mit heißem Waſſer auszulaugen, oder mit Kleyen, Spreu

und

und Salz zu beſtreuen, ſetzte ich mir vor, und das in Betrachtung des langen Weges nach der Scheune, ſo viel als möglich das Verfahren zu brauchen, das am wenigſten künſtlich und koſtbar wäre.

„So bald das Vieh im Herbſte eingeſtallt war, ließ ich gröberes und feineres Granreis heim führen, wie ich es bekam, doch je feiner, deſto beſſer. Ich ließ hievon mit der Handartz Granreis nach Bedürfen abhauen, aber ſo fein, als man es bey uns auf den Boden zu ſtreuen pflegt. Von dieſem gehackten Granreis, ohne andere Vermiſchung, als 1 Theil geſchnitten Stroh, oder gröberes Heu, und 2 Th. Granreis, ließ ich jedem Paar Ochſen ein gutes Kohlfaß geben, bey denen mit dieſer Fütterung der Anfang gemacht ward. Den erſten Tag ſchmeckte ihnen kein Granreis; den zweiten laſen ſie das Stroh aus, aber den dritten ſuchten ſie das Granreis aus, und ließen das Stroh unberührt; doch bekamen ſie jeden Tag friſches Granreis. Nachher ward ein wenig geſchnittenes Stroh und Heu unter das Granreis gemenget, da denn alles zuſammen verzehrt ward, doch ſo, daß zuerſt das Granreis ausgeleſen ward. Da mir dieſer Verſuch die Möglichkeit beſtätigte, ſo fing ich damit auch bey jungem Viehe an, und es gelang, wie vorhin. Dann kam die Reihe an die Kühe, welche mit dem Granreiſe, wie anderes Vieh, fürlieb namen, und die Milch bekam davon keinen harzigen Geſchmack, wie manche muthmaßen. Endlich mußten auch Pferde davon zehren, welches etwas ſchwerer zuging; aber nachdem das Granreis ſo fein als möglich gehackt war, auch geſtampft, auch etwas gereinigtes Salz, und ein Paar Händevoll geſchrotener Hafer mit Häckerling darunter geſtreuet, ſo ward es auch von ihnen gefreſſen. Man machte mich damit zu fürchten, die Thiere würden von dieſer Fütterung gegen das Frühjahr ſterben; aber von der Zeit 1771, da ſie eingeſtallt wurden, bis 1772 im May, da ſie heraus gelaſſen wurden, iſt bey keinem einzigen von 70 Häuptern eine Krankheit bemerkt worden, die alle auf dieſe Art ſind gefüttert worden, auch nicht bey den Pferden. Gegentheils iſt das Vieh fleiſchig und ſtark zum Gebrauche beym Ackerbau und andern Fuhren geweſen.

„Ich muß nicht unangemerkt laſſen, daß der Dünger hiedurch anſehnlichen Zuwachs bekommt, eher faulet, und länger feucht bleibt als wenn viel Stroh, wie meiſtens ge-

ſchieht, im Dünger unverändert gefunden wird. Wenigſtens denke ich künftig allezeit mit Einmiſchung des Granreiſes fortzufahren, um bey der Frühlingsarbeit, da die Zeit nicht zuläßt, die Leute beſtändig ſo mit Granreishacken zu beſchäftigen, reines Heu zum Ruhefutter für das Zugvieh zu haben."

Nach Ems Berichte, werden in Nordbrittannien die Schafe vor der Fäule und ſiechem Leibe dadurch bewahret, daß man ihnen Fichtenreis zu freſſen giebt. Die Fichten wachſen daſelbſt häufig, und Viele geben dünne Reiſer davon den Schafen im harten Winter, und im nordlichen Theile, wo der Schnee lange anhält, zu freſſen, wovon ſie vollkommen geſund bleiben, ohne daß ſie der Fäule oder andern Zufällen unterworfen werden. Sie freſſen es auch lieber, als faſt irgend ein anderes Futter. Wo niedrige Fichten in Zäunen, Sträuchen und Hecken ſtehen, die freſſen ſie von ſelbſt ab. In England aber ſind viele Gegenden, da es an ſolchen Bäumen mangelt, weil ſie nur im feuchten, ſonſt unfruchtbaren kieſigen Grunde wachſen. Wo das Land nicht allzu leicht noch zu ſandig iſt, da die Schafe gar nichts daneben finden, werden ſie mit Fichtenreis durch die gefährliche Winter- und Frühlingszeit glücklich durchgebracht.

An einigen Orten in Finnland füttert man die Schweine, den ganzen Winter über, mit der Rinde von Fichten, welche man im Frühlinge, wenn der Saft läuft, abſchälet und in Haufen trocknet. Die Finnländer gewöhnen die jungen Schweine zum Rindefreſſen vermittelſt eines Teiges, den ſie zu ihrer eigenen Nahrung in Rinde im Ofen backen, indem ſie ihnen denjenigen, welchen ſie in der Rinde übrig gelaſſen haben, ſo lange auszulecken geben, bis ſie ſich auch gefallen laſſen, ein Stück trockner Rinde zu freſſen.

Weil das Holz im Brennen unter allen übrigen Hölzern am meiſten kniſtert, wird die Rinde auch Spring-

holz

holz genannt. Die Kohlen müſſen zwar denen von Kiefern etwas nachſtehen, werden aber bey den Gewerken des niederſächſiſchen Harzes am häufigſten gebraucht.

2. Die weiße nordamerikaniſche Fichte, Abies piceæ foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis *Duham.* Abies canadenſis *Mill.* Pinus canadenſis, foliis ſolitariis linearibus obtuſiuſculis ſubmembranaceis *Linn.* (*) Pinus canadenſis, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis glabris, cicatricibus ſub foliis decurrentibus, conis ovato oblongis pendulis laxis, ſquamis ſubrotundis *Duroi*, Fr. l'Epinette blanche Engl. the New-Foundland white Spruce Fir. Dieſowohl, als die folgende ſchwarze nordamerikaniſche Fichte, iſt, nach Kalm's Berichte, in Canada ſehr gemein, in den übrigen nordamerikaniſchen Provinzen aber ziemlich ſelten, weil ſie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verſchwindet. Man findet ſie dort auf den obern Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühlinge weit länger liegt, und im Herbſte viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächſt auch mehrentheils in ſolchem Boden, dergleichen unſere gemeine Fichte liebt. Die Blätter oder Nadeln ſind bey ihr heller, als bey der folgenden, und die Rinde iſt weißer, daher ſie auch den Namen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter ſind nicht völlig ½ Zoll lang, grasgrün, vierſeitig, auf jeder Fläche mit einer meergrünen Furche verſehen, laufen in eine ſtumpfe Spitze aus, und ſind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über ½ Z. Sie ſtehen rund um die Zweige, dichter als an unſerer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten geht auf der glatten Seite eine erhabene Narbe der Länge nach

 hin.

(*) In dem 5 Th. des Hausvaters des Hrn. v. Münchhauſen, S. 223, ſcheint ein Irrthum vorgefallen zu ſeyn, wenn ihr die linneiſche Benennung der Spierlingstanne beygeleget wird, da ſie doch darauf gar nicht paſſet.

hin. Die Blüthe erſcheint im May. Die männlichen Blumen ſitzen in kleinen, $\frac{1}{2}$ Z. langen, aufgerichteten, gelblichen Kätzchen; die weiblichen aber in kleinen grünlichen Zapfen, die den jungen Zapfen der Lerchenbäume in der Aehnlichkeit nahe kommen. Die Zapfen hängen bey der Reife nach der Erde hin, ſind 3 Z. lang und $\frac{3}{4}$ Z. breit, gelbbraun und glatt. Die Schuppen ſind $\frac{1}{2}$ Z. lang, und beynahe eben ſo breit, oben gerundet, unten mehr ſpitzig zulaufend, und inwendig etwas ausgehöhlt. Sie breiten ſich leicht aus, und bilden einen lockern Zapfen. In jeder derſelben liegen zwey kleine ovale, auf einer Seite breit gedrückte, ſchwärzliche Samenkörner mit ſchmalen länglichen gelblichen Flügeln. Ihre Reife iſt im Herbſte. Man darf ſie nicht, wie die gemeinen Fichtenzapfen, erſt gegen den Frühling ſammeln, weil wegen der lockern Zapfen zu befürchten iſt, daß die Samen alsdann ſchon ausgeflogen ſeyn.

Man hat die Körner in unſern Gegenden in lockerer, mit Sande gemengter Erde flach ausgeſäet, und ſie ſind gut und häufig aufgegangen. Sie keimen mit ſchmalen Nadeln auf, und werden ſchon bey $\frac{1}{2}$ F. Höhe verpflanzet. Wie ſchon aus ihrer Geſchichte erhellet, leiden ſie bey unſern Wintern nichts. Sie lieben einen magern trocknen Boden vorzüglich, und ſchießen in ſolchem hier mehrentheils alle Jahr faſt an 2 F. hoch. Miller und Charlevoix geben ſie auch als die größten der amerikaniſchen Fichten an; deswegen ſie auch mit der Weymouthskiefer für das nutzbarſte amerikaniſche Nadelholz gehalten wird. Sie treiben ihre Schüſſe früher, als die folgende ſchwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt. In ihrem Wuchſe und der äuſſern Geſtalt nimmt dieſe Fichte ſich in Pflanzungen wohl aus; und weil der erſtere ſchnell und hoch iſt, ſo wird ſie durch das Holz nutzbar genug ſeyn.

Die

Die Einwohner des nördlichen Amerika, bedienen ſich von ihr und der folgenden Art, der friſchen mit Blättern verſehenen Zweige, um daraus ein Bier zu braunen, welches nach Kalm's Berichte, nicht übel ſchmeckt, und mit gutem Nachbiere verglichen werden kann. Siehe im I Th. S. 93, fgg.

Bey warmen Wetter trieft, nach Miller, aus ihren und den Stämmen der ſchwarzen Fichte, ein feiner heller Terpenthin, welcher, wie das flüſſige Harz der Edeltannen, zu friſchen Wunden gut iſt, und den die engliſchen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

3. Die ſchwarze nordamerikaniſche Fichte, Abies Piceæ foliis brevibus, conis minimis *Duham.* Pinus foliis ſingularibus *Gronov.* Abies Mari na, foliis linearibus acutis, conis minimis *Mill.* Pinus Mariana, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis pubescentibus, cicatricibus ſub foliis ſeſſilibus, conis ovalibus pendulis, ſquamis ovalibus marginibus laceris & vndulatis *Duroi.* Fr. l'Epinette noire, Engl. the New-Foundland black Spruce-Fir. Sie wächſt mit der vorigen in Nordamerika in gleicher Gegend und gleichem Boden. Die Blätter ſind an ¾ Z. lang, und alſo länger, als bey der weißen; ſie ſtehen rund um die mehr feinern Zweige, doch mehr einzeln, ſind ſchmaler, mehr gerade, und in der Farbe dunkler, ob ſie gleich ebenfalls 4 Seiten mit meergrünen Furchen haben. Die unter ihnen befindlichen, an jener der Länge nach laufenden Narben der äuſſern Rinde ſind bey ihnen nur als kleine, als der Rinde hervor gehende Knöpfe zu bemerken; und ſie unterſcheidet ſich durch dieſe, durch die Geſtalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr ſchwärzere, und mit einem haarigen Weſen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüſſe und Blumen ſpäter, als bey der erſtern, kommen, durch die abweichende Farbe der Blüthe, durch die Geſtalt und Farbe der Zapfen, und den geringern Wuchs, von jener merklich und als eine eigene Art. Die männlichen Blumen

men ſtehen in, $\frac{1}{2}$ Z. langen, aufgerichteten, ſchmalen, violetten Kätzchen, und die weiblichen in purpurfarbigen kleinen Zapfen, bey einander. Dieſe letztern werden im Herbſte reif, hängen nach der Erde hin, und ſind etwas über 1 Z. lang, und 1 Z. breit. Sie ſind als ein ovaler zugeſpitzter Kegel, von braunrother Farbe, geſtaltet. Die Schuppen ſind länglich, oben breit, unten zugeſpitzt, $\frac{1}{2}$ Z. lang, über $\frac{1}{4}$ Z. breit, oben am Rande gekerbt, und liegen dicht an. Die beyden ſchwarzen geflügelten Samenkörner, welche in jeder derſelben liegen, ſind kleiner als bey der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bey der weißen Art, mit eben ſo viel Nadeln, bey gleicher Behandlung auf, ertragen unſere Winter, und lieben, nach Miller, in Amerika einen naſſen Boden, worin ihm Kalm widerſpricht, womit auch die hieſige Erfahrung überein ſtimmet. Da indeſſen ihr Wuchs niedriger bleibt, ſo ſind ſie für uns nicht ſo nutzbar, als die weißen.

Die nordamerikaniſche rothe Fichte, Engl. the New-Foundland red Spruce-Fir, iſt, nach Miller, und wie ſich dieſes auch merklich zeigt, eine Varietät der ſchwarzen Art, von der ſie durch die hellgrünern Nadeln, durch die oben ſtumpfern Zapfen, und durch die röthliche Rinde, in etwas abweicht.

4. Die Edeltanne, Silbertanne, taxblätterige Tanne, Weißtanne, auch ſchlechtweg Tanne und Tenne, oder Maſtbaum, genannt, Abies Taxi folio, fructu ſurſum ſpectante *Tourn.* & *Duham.* Pinus foliis ſolitariis planis pectinatis emarginatis *Hall.* Abies alba, foliis ſubtus argenteis emarginatis, conis erectis *Mill.* Pinus Picea foliis ſolitariis emarginatis, conis oblongis erectis, ſquamis ſubrotundis planis baſi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If Engl. the Silver-leaved Fir Tree, the Yew-leawed Fir-Tree. Sie wächſt auf den Gebirgen und andern

andern hohlen Gegenden in der Schweitz, Schwaben, Bayern, Tyrol, Böheim, Mähren, Franken, Thüringen, Sachſen, und nach Gmelin auch in Sibirien, doch daſelbſt nie uber den 58ſten Grad nördlicher Breite. Die Blätter oder Nadeln ſtehen an den Zweigen auf beyden Seiten einzeln faſt in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in doppelten Reihen über einander. Sie ſind ſchmal, platt gedrückt, ſteif, am Ende hohl ausgeſchnitten, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, auf der untern hingegen mit zwey weißen (*), vertieften, und drey grünen erhabenen zarten Streifen gezeichnet. Die Blüthe erſcheint im May. Die männlichen Blumen kommen an den Zweigen zwiſchen den Blättern, als kleine ovale Körper, in länglichen Klumpen hervor. Sie ſind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, und beſtehen aus rothen kleinen Schilden, die rückwärts gebogen ſind, und deren jeder zwey Staubbeutel mit gelblichem Befruchtungsſtaube enthält. Die weiblichen Blumen ſind ſchon das Jahr vorher, ehe ſie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes, vorhanden, wo ſie ſich als längliche braune Knöpfe zeigen, und bereits im Auguſt ſichtbar werden. Sie haben bey dem Aufbrechen die Geſtalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an welchen die Schuppen in einander geſchoben ſind dicht auf einander liegen. Die innere ſolcher Schuppen iſt herzförmig, oben rund, und enthält die beyden Fruchtkeime; die äuſſere hingegen iſt dünner, ſchmäler, und aus der Mitte geht aus einer braunen trocknen gezahnten halbrunden Erhabenheit eine ſchmale Spitze herab, durch welche Spitzen die Zapfen ſich von den Zapfen unſerer Pechtanne un-

(*) Man findet zuweilen eine Varietät, wo die Blätter unterwärts gar nichts weißliches zeigen, ſondern ganz grün ſind. Es wird dieſelbe ganz falſch das Weiblein der weißen Tanne genannt.

unterſcheiden. Das Samenkorn iſt das gröߧte unter den tannenartigen Bäumen, von brauner glänzender Farbe, zuſammen gedrückt und beynahe dreyeckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln verſehen. Es enthält vieles Harz. Die Zapfen erfordern nach geſchehener Befruchtung 5 Monate Zeit, und ſie werden alſo im Sept. reif. Wenn daher Hr. v. Lengefeld (*) dazu eine Zeit von 17 Monaten anſetzt, ſo ſcheint dieſes bey ihm deswegen zu geſchehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannenknoſpen, die erſt im folgenden Frühlinge zum Blühen aufbrechen, darunter verſteht. Den Zapfen iſt es beſonders eigen, daß die Schuppen bey dem Reifwerden des Samens von ſelbſt abfallen und den Samen fahren laſſen, ſo, daß nichts, als der mittlere Stiel, woran ſie befeſtigt waren, auf dem Baume zurück bleibt. Sie ſtehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da ſie bey den Fichten hingegen herab hängen. Die äuſſere Rinde iſt aſchgrau und glatt. Das Holz iſt weiß, leicht, aber harzreich.

Nach **Beckmann's** und Anderer Erfahrungen, ſäet man den Samen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen ſoll, zur Herbſtzeit, auf einen Boden, welcher weder zu ſandig noch zu naß iſt. Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich ſonſt nur vorher durch das Grabſcheit oder den Pflug locker gemacht iſt. Dieſes letztere Verfahren iſt ſelbſt in den ſo ſtrengen Wintern von 1767 und 1768 nicht mißrathen, indem das in dem Körper befindliche Harz ſie vor dem Erfrieren bewahrt.

Die jungen Pflanzen keimen mit 8 langen, platten ſtrahlenweiſe aus einander ſtehenden Blättern, welche ſo breit als die Blätter eines alten Baumes ſind.

Wenn

(*) In ſeinen Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekannteſten drey Arten Nadelhölzern, als der Tanne, Fichte, und des Kienbaums, Nürnb. 1762, 4.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden ſoll, muß ſie einen guten Boden haben. Dühamel führt von ihr an, daß ſie ein kühles und feuchtes Erdreich liebte, und gern im Schatten an dem Hange der Berge gegen Norden zu ſtände. Doch kömmt ſie auch in kieſigem Erdreiche, wenn es tief einen lockern Grund hat, fort; und man ſieht gleichfalls ſchöne Bäume auf ſolchen Bergen, wo faſt überall Fichten hervor ſtehen.

Nach Hr. v. Lengefeld Bemerkungen, kömmt das Samenkorn, wenn es im Herbſte ausgeſäet iſt, im Frühlinge in die Milch; dieſe fängt an die Hülſe berſtend zu machen, und treibt den Erde faſſenden Keim. Die Herz = und Nebenwurzeln befeſtigen ſich, und ſo bald dieſe ſtandhaft ſind, treiben ſie in dem erſten Jahre ein grünes Stämmchen von ½ Z. Höhe, und die unter der Hülſe noch einige Zeit verborgenen 5 bis 6 Nadeln. In dem zweyten Jahre wächſt die Pflanze ungefähr 1 Z. höher; und der neue Wuchs bekömmt, mit Beybehaltung der erſten Nadeln, um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre iſt zwar der Zuſatz in der Höhe nicht merklich, der Stamm aber verſtärkt ſich, und zeigt an dem Gipfel ein Nebenäſtchen. Im vierten Jahre erſcheint ein ähnlicher kleiner Nebenaſt; der Stamm wird ſtärker, und wenn er das fünfte Jahr erreicht hat, treibt er in die Höhe, die Jahrwüchſe zeigen ſich deutlicher, die Aeſte vermehren ſich und wachſen als Querle.

Die Kälte ſchadet den Tannen nicht, in heißem Erdreiche aber ſchmachten ſie. Sie wachſen ſehr gerade und hoch, ſpitzen ſich im Wachsthume nicht ſo ſcharf als die Fichten, und breiten die Aeſte nicht weit aus, wachſen alſo, nach niederſächſiſcher Mundart, viel hellreicher, als jene.

Man hat zuweilen große ungeheure Stämme bemerkt. Beckmann führt einige Beyſpiele davon an; z. B. daß im Vogtlande eine gefällte Tanne 28 Klafter

Holz,

Holz, und eine in Niederöſtreich, 1713, vom Winde umgeriſſene 23 Klafter Holz gegeben habe. Auf dem Pilatusberge in dem Canton Lucern ſoll ein ſolcher Stamm befindlich ſeyn, welcher zwar nur 8 F. im Umkreiſe hat, in der Höhe von 15 F. aber ſogleich neue Aeſte von 1 F. Dicke im Durchſchnitte und 6 F. Länge treibt, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachſen iſt, und dadurch eine Art eines Kornleuchters darſtellt.

Bey einer von Hrn. **v. Veltheim**, dem Beſitzer der von Hrn. **Düroi** beſchriebenen harbkeſchen Pflanzungen, im J. 1765 nach Schwaben unternommenen Reiſe und Beſichtigung der dortigen Forſten, hat Derſelbe in würtembergiſchen Förſten des Schwarzwaldes, zwiſchen der Stadt Freudenſtadt und dem Wildbade, zwey Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der würtembergiſchen Herren Oberjägermeiſter v. Brandenſtein, Oberforſtmeiſter v. Brandenſtein, und Expeditionsrathes Stahl, aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefället wurden. Die erſte befand ſich im langen Walde, Wildbader Hut, und war der ſtärkſte. Seine Höhe war 160 Fuß, und man zählte daran 360 Saftringe. Der Stamm blieb 4 F. hoch an der Erde ſtehen, und dieſer hatte am Boden 6 F. 6 Z. im Durchſchnitt. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmeſſer 5 F. 5 Z.; nach der Länge von 72 F. war er 36 Z.; nach 80 F., noch 32 Z.; nach 100 F., noch 20 Z.; und nach 150 F. noch 10 Z. am ſpitzigen Ende dick.

Die andere Tanne wurde in der ſchönen Münze gehauen, war 120 F. lang, und man zählte an ihr 196 Saftringe. Der Stock, welcher 3 F. im Durchſchnitte hatte, behielt $2\frac{1}{2}$ F. Höhe. In der Länge von 80 F., war die Dicke des Stammes im Durchmeſſer 20 Z., und auf 100 F. noch 15 Zoll.

Auch der herzogl. würtembergiſche Landjägermeiſter v. **Wechmar** erzählte bey Gelegenheits dieſes Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen laſſen, welcher auf 180 F. Länge noch 49 Z. im Durchmeſſer gehalten hätte.

Wenn

Wenn die Tanne in gutem Boden ſteht, iſt ihr Wachsthum ſchnell. **Beckmann** behauptet, daß ſie in einem dichten Gehaue in 13 Jahren Mannes hoch wüchſe, und daß ihre Höhe in 20 Jahren ſchon über 13 leipz. Ellen betrüge. Eben ſo führt Bourgeois (*) von den in der Schweitz befindlichen an, daß ſie bey einem Alter von 20 Jahren ſchon Kohlenholz, und im 30ſten Jahre Balken geben. Duroi meldet, daß die auf trocknen ſteinigen Grund geſäeten Tannen, ungefähr nach 40 Jahren meiſtentheils 50 F. Höhe, und im Durchmeſſer 9 F. Dicke erhalten.

Die Tanne kann ſich in einem für ſie angemeſſenen guten Boden, nach 20 Jahren, von ihren unnöthigen Aeſten reinigen; doch reinigt ſie ſich ſpäter, als die Fichte. Erſt nach ſolcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt ſich alsdann ſchäftig und gipfelreich. Tüchtigen Samen darf man vor dem 30ſten Jahre nicht erwarten; denn wenn auch gleich die Samen da ſind, ſind ſie doch mit keinem Kerne zu Hervorbringung des Stammes, ſondern nur mit flüſſigem Harze angefüllt. Die Wurzel gleicht zwar der Rothtanne, ſie iſt aber ſtärker, geht tiefer unter ſich, und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde feſter.

Die Tannen werden bisweilen, doch ſeltener, als die Fichten, von Würmern angegriffen, die ſich in der Rinde anſetzen, und wovon ich oben gehandelt habe. Kommen auch Tannwild und Rehe in dergleichen Gehäge, ſo werden die jungen Pflanzen von dieſen Thieren bis auf den Boden abgefreſſen.

Die Tanne iſt ein ſehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen bey dem Schiff- und Häuſerbaue iſt bekannt. Zu Pfählen in das Waſſer ſchickt ſich dieſelbe ſehr gut; das Holz ſoll im Waſſer nicht faulen. Venedig und Amſterdam ſollen auf dergleichen Pfählen ſte-

(*) S. *Bomare* Dict. d'hiſt. nat. To. 10. p. 231.

ſtehen. Es trägt gut, und bricht wegen ſeiner Zähigkeit weniger, als das härteſte Eichenholz. Aus dem Holze, welches weißer als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht ſo ſchwer iſt, werden viele muſikaliſche Inſtrumente verfertiget.

Die jungen friſchen Zapfen werden, wie die von den Fichten, mit Zucker eingekocht, und nicht ſo wohl als Confect, wie **Ehrhart** berichtet, auf die Tafeln geſetzet, ſondern als eine heilende und ſtärkende Arzeney wider den Samenfluß angerathen.

In den Beulen oder Blaſen, welche ſich an der Rinde des Stammes anſetzen, und unter dem Namen der Tannenblättern bekannt ſind, iſt ein heller Terpenthin befindlich, welcher beſonders in der Schweitz geſammelt wird. Dieſen hält **Dühamel** für beſſer, als den Terpenthin aus Lerchenbäumen. Das Harzſcharren aber iſt dem Baume ſehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten Bäume werden eben ſo leicht rothfaul, als bey der Rothtanne; allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, dieſe Verrichtung unternehmen.

Das Terpenthinöhl wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhacket und mit Waſſer abgezogen werden; das auf dem Waſſer ſchwimmende Oehl wird alsdann abgeſchöpfet.

Siehe auch im I Th. S. 61, f.

4. Die Gileadiſche Balſamtanne, Abies taxi folio, odore balſami Gileadenſis *Raj. & Duham.* Abies balſamea, foliis ſubtus argenteis apice ſubemarginatis bifariam verſis *Mill.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, ſubtus linea duplici punctata *Linn.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, conis ovato-oblongis erectis, ſquamis ſubrotundis planis baſi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If, dit Baumier de Gilead, Engl. the Balm of Gilead Fir. Nach **Linné** und **Miller** kommt ſie urſprünglich aus

Vir-

Virginien und Canada; ſie müßte aber auch auf den Pyrenäen wachſen, wenn es gegründet iſt, daß Dü‑hamel ſie daher erhalten hat. In Anſehung der äuſſerlichen Geſtalt der Blätter iſt ſie der Edeltanne ſehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas ſchmäler, kürzer und hellgrüner, ob gleich Linné ſie als breiter angiebt. Sie ſitzen auch kammartig, doch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Die Knoſpen unterſcheiden ſich von der Edeltanne dadurch, daß ſie ganz, rund, dicht in einem regulären Zirkel befindlich, glänzend und braun ſind, da ſie hingegen bey jener aſchgrau und zugeſpizt ſind, auch weitläuftiger ſtehen. Die Blumen kommen, auſſer dem Verhältniſſe minderer Größe, mit denen von der Edeltanne völlig überein. Die weiblichen geben kurze, längliche, braunbläuliche Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannenzapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Sie ſind 3 Z. lang, und 1 bis 2 Z. breit. Die Schuppen fallen, wie an der Edeltanne, ab; und eine jede enthält zwey, um ein Drittel kleinere, gleich geſtaltete und geflügelte, braunbläuliche Samenkörner. Die äuſſere Rinde iſt aſchgrau und glatt.

Die Blätter riechen für ſich friſch, und, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibet, balſamiſch harzig anſtatt daß der Geruch bey der Edeltanne mehr dem ausgepreßten Kerbelkraute gleicht. Sie verrathen dadurch den größern Reichthum eines feinern Harzes. Nach den in England gemachten Verſuchen, iſt ſie unter allen bisher bekannten Tannen die ſchönſte, ſo lange ſie noch jung iſt. Dieſe Schönheit ſoll aber ſelten über 10 bis 12 Jahr dauern, und der Baum insgemein bald abſterben, wenn er in der Jugend ſtark getrieben hat. Als ein ſicheres Kennzeichen ihres Verluſtes nimmt man an, wenn die Hauptſchüſſe krumm

werden, worauf aus ihrem Stamme viel Terpenthin fließt, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme ſterben in einem, oder in ein par Jahre. So lautet die Milleriſche Erzählung, die man zwar in der ältern, aber nicht in der neueſten Ausgabe ſeines Gardeners Dictionary findet. Vielleicht hat er nachher ſeine Anmerkung eingeſchränkt geſehen, und hin und wider eben ſo gute Bäume, als auf dem Landſitze des Herzogs von Bedfort gefunden, die von ziemlicher Höhe in einem tiefen ſandigen Boden ſtehen, weswegen er dieſes lockere Erdreich, in welchem die Wurzeln tief eindringen können, für die Urſache ihres guten Zuſtandes hält.

Unter unſerm Himmelsſtriche iſt beynahe zu vermuthen, daß dieſe Tanne, wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Milleriſche Nachricht wahr ſeyn ſollte, länger als in England aushalten werde.

Die in Harbke, 1772, befindliche gröſte, war über 12 Jahr alt, da ſie im J. 1759 ſchon als eine Pflanze aus England geſchickt wurde, und doch in dem ſchönſten Wachsthume. Sie hatte auf 17 F. Höhe, und unten an der Erde gemeſſen 4 Z. Dicke im Durchmeſſer.

Man ſtreuet den Samen wie den von der Edeltanne, aus; nur geſchieht dieſes, wegen ſeiner Koſtbarkeit, eher in Kaſten und auf Gartenbeeten, als im freyen Holze. Er keimet mit 5 kleinen ſchmalen Nadeln. Hiedurch weicht er von der Weißtanne merklich ab, bey welcher ſich in ſolchem Zuſtande 8 Nadeln befinden. In den erſten Jahren ſcheint der Wuchs mit der Edeltanne gleich ſtark zu ſeyn, in dem folgenden aber kömmt er demſelben keinesweges bey, ſondere bleibt zärtlicher und niedriger. Unſere kälteſte Winter ſchaden ihnen nichts, und ſie nehmen einen mittelmäßig guten Boden wohl an.

Der Stamm iſt, wie bey der Weißtanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche verſehen, die bey einem gelinden Drucke leicht aufſpringen, und einen hellen, ſtark und wohl riechenden Terpenthin von ſich geben, deſſen Geruch dem Geruche des ſtark riechenden Storchſchnabel-

krautes (Geranium odoratiſſimum *L.*) am nächſten kömmt. Von ſolchem Terpenthine hat der Baum ſeinen Namen, indem dieſer in England gemeiniglich für den Balſam aus Gilead verkaufet wird.

Durch ihre Schönheit giebt die Balſamtanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde; und dieſes ſcheint auch wohl, auſſer dem Gewinne des Terpenthines, der Nuzen zu ſeyn, den wir uns davon verſprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz, wegen des niedrigen und geringern Wuchſes, wenig rechnen dürfen.

Siehe auch im I Th. S. 62.

6. Die Schierlingstanne, Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis parvis ſubrotundis *Pluck.* et *Duham.* Abies americana, folis linearibus obtuſiuscnlis bifariam verſis, conis ſubrotundis *Mill.* Pinus americana, foliis ſolitaris obtuhis, conis ſubrotundis, ſquamis ſubrotundis planis, cortice lævi *Duroi.* Fr. Petit Sapin de Virginie, Engl. the Hemlock Spruce-Fir. Virginien iſt das Vaterland dieſer von den europäiſchen Arten ſich ſo merklich unterſcheidenden Tanne. Die Blätter gleichen in etwas den Wachholdernadeln, ſind breit gedrückt, ½ Z. lang, ſchmal, und an beyden Enden ſtumpf zugeſpitzt, oberwärts dunkelgrün, und unterwärts mit weißen Strichen verſilbert. Sie ſind an den Zweigen zwar kammartig befeſtigt, doch ſtehen ſie weitläuftiger, als an den beyden vorhergehenden, bald nach oben, bald nach unten, ſo, daß auf der obern Fläche des Stieles noch hin und wider dieſelben ſich einzeln befinden; und ein jeder auf dieſe Weiſe belaubter Zweig endigt ſich mit einem einfachen Blatte an ſeiner Spitze. Ihr Geruch iſt balſamiſch, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt. Die Zapfen ſind kleiner, als die Zapfen des Lerchenbaumes, und, ſo lange ſie verſchloſſen ſind, nur von ½ Zoll, nachher aber von 1 Z. Breite und 1 Z. Länge. Sie ſind unten breiter als oben, zugeſpitzt und braun-

 gelb-

gelb. Die Schuppen ſind dick und gerundet. Die in jeder Schuppe befindlichen Samenkörner ſind hellbraun, und in der dreyeckigen Geſtalt zwar den Edel-Tannenſamen ähnlich, doch nur den 10ten Theil ſo groß, als jene. Die ſchmalen gerundeten Flügel ſind gelblich, und mit feinen Streifen verſehen. Die Rinde der Aeſte iſt glatt, bey alten aſchgrau, und bey jungen hellbraun.

Ihr Wuchs iſt darin ſonderbar, daß die jährigen Schüſſe, wie die Zweige der babyloniſchen Weide, krumm gebogen nach der Erde hängen, und ſich erſt in dem folgenden Frühlinge wieder in die Höhe richten und verſtärken. Auch ſind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Nebenzweige entſpringen, mit einer zirkelrunden erhabenen Rinde gleichſam als mit einem Wulſte umgeben.

Man kann ſie durch die Ausſtreuung des Samens auf ein lockeres Gartenbeet, oder in mit Erde gefüllte Kaſten, leicht erziehen. Gegen unſere Kälte ſind ſie nicht empfindlich; und weil die Blätter nicht dicht ſtehen, werden ſie von der Laſt des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe ſoll niemals anſehnlich werden, hingegen breiten ſie ihre Aeſte in horizontaler Richtung weit um ſich her aus. Dieſes geſchieht beſonders in den erſten Jahren, und kann leicht das Anſehen geben, als wenn ſie buſchweiſe wächſt. Die höchſten in Harbke befindlichen Bäume ſind, bey einem ungefähr 14 jährigen Alter. 14 F. hoch, und unten an der Erde gemeſſen im Durchſchnitte 4 Z. dick. Zehnjährige haben 10 F. Höhe, und 2½ Z. Dicke. Jährlich treiben ſie in ihren Schüſſen über 1 F. lang.

In Nordamerika ſollen, nach **Miller**, in einigen Gegenden ziemlich hohe und ſtarke Bäume ſtehen, welches, nebſt dem von Hrn. **Düroi** in Harbke bemerkten Wuchſe, der Angabe von ihrer geringen Höhe widerſpricht.

ſpricht. Sie würden dadurch von wahrem Nutzen ſeyn, da man ſie ſonſt nur jetzt als einen ſchönen und ſeltenen Baum gebrauchen könnte.

Gronov (*) verwechſelt ſie offenbar mit der gileadiſchen Balſamtanne, und wirft beyder Beſchreibungen durch einander.

II. Fichten,

bey welchen mehr als ein Blatt aus einer gemeinſchaftlichen Scheide hervor kömmt.

7. Die gemeine Kiefer, Kieferſichte, der Cirbelbaum, die Dale, Ferge, der Feſtenbaum, die Feuren, Fohre, Forche, Förle, Förling, Fackelfohre, Fuhre, Grähnholz, Harzbaum, Kienbaum Kienfohre, (im Wendiſchen Koina, Kuina) Mändelbaum (im Würtembergiſchen) Perge, der Schweitzer, Thäle, Ziegeholz, Ziegenholz, Zirkelbaum, Pinus ſylueſtris genevenſis vulgaris, & Tæda *J. B.* Pinaſter *Cluſ. Plin. Lob.* Picea *Cæſalp.* Piceaſter *Bellon.* Pinus foliis binis convexo-concavis, conis maſculis ſolitariis axillaribus *Hall.* Pinus ſylveſtris foliis geminis, primordialibus ſolitariis glabris *Linn.* Pinus ſylveſtris, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis *Duroi.* Fr. Pin des bois, Engl. the wild Pine. Die gemeine Kiefer wächſt beynahe in allen Theilen von Europa, ſowohl in den kälteſten, als auch temperirten und warmen Gegenden, iſt aber nach dem verſchiedenen Boden und andern Umſtänden in ihrem Wachsthume verſchieden. Die ſchmalen Nadeln oder Blätter ſind ſtark, und gehen allezeit zu zwey, ſelten zu drey Stück, auf einer Warze aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie ſind von innen ausgehöhlt, paſſen daher, wenn man ſie an einander legt, wieder zuſammen, und laufen oben

(*) Flora Virgin. p. 152.

ſpitzig aus. An den Zweigen ſtehen ſie im Kreiſe umher, haben eine meergrüne Farbe, und bleiben den Winter hindurch auf dem Baume. Ihre Länge beträgt, bey dem friſchen Wuchſe derſelben, 2 Zoll. Bey dieſen und den folgenden Kieferarten ſitzen die männlichen Blumen in länglichen aufgerichteten Kätzchen auf den äuſſerſten Spitzen der Zweige. Sie erſcheinen bey uns im May, und die Staubbeutel enthalten einen gelblichen Befruchtungsſtaub. Oefters iſt dieſer Staub in ſolcher Menge zugegen, daß der Boden damit bedeckt iſt; ja, nach Dühamel, ſollen in großen Kieferwäldern, während eines kleinen Regens, die Bäume gleichſam mit einem dicken Rauche umgeben zu ſeyn ſcheinen, welcher aus dem abgeſpühlten Staube ſeinen Urſprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten ſo genannte Schwefelregen war nichts anders, als dieſer bey trocknem Wetter von dem Winde häufig weg geführte gelbliche Samenſtaub. Dieſer Staub thut dem Viehe großen Schaden, daher daſſelbe in den Monaten May und Junius durchaus nicht in die Kieferwälder zu treiben iſt.

Es erzählt hievon ein Förſter ein merkwürdiges Beyſpiel, daß, als er noch als ein Jägerburſch bey Dresden gedient habe, dieſer Staub bey großem Winde ſtark gefallen ſey, und daß alles Vieh, welches im Walde gehütet, oder nur unter dem Winde gepflüget hätte, davon crepirt wäre. Auch wäre viel Wild todt umgefallen gefunden worden; ja auch Menſchen wären davon aufgeſchwollen, welches ihm ſelber widerfahren ſey. Nur einiges Vieh, welches ſtark gegeifert hätte, wäre davon gekommen.

Wenn das Vieh dergleichen auf die Zunge bekommen hat, und ſehr geifert, wäre wohl nichts dienlicher, als die Zunge mit Salz abzureiben, oder mit Salzwaſſer abzuwaſchen.

No. 27 des leipz. Int. Bl. 1769, S. 274.

Die weiblichen Blumen laſſen ſich zu gleicher Zeit in kleinen länglich runden Ballen bemerken, theils einzeln, theils und am mehreſten zu 2, theils 3, 4 und

und 5 Stück bey einander. Sie ſtehen aufgerichtet, ſenken ſich aber nachher auf die Seite. Im Anfange ſind ſie grünlich, gelblich, oder röthlich. Diejenigen haben daher geirret, die nur Eine Farbe annehmen wollten, und die übrigen verwarfen. Die rothe Farbe verwandelt ſich aber bald in eine grüne; und die ſolcher Geſtalt gefärbten Zapfen (Kienaepfel) wachſen bis in die Mitte des Jul., mit braunen Puncten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichen Büchſenkugel. Dieſe Größe behalten ſie mit Verwechſelung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres; wachſen von dieſem Monate bis zum Jul. vollkommen zu kleinen kegelförmig zugeſpitzten Zapfen, von 2 Z. Länge und über 1 Z. Breite, aus, werden grau oder olivenfarbig, und im Oct. reif. Nach dieſer Berechnung haben ſie alſo 18 Monate zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Die Schuppen ſolcher reifen Zapfen, unter deren jeder zwey kleine beflügelte ſchwarze Körner in zwey beſondern Höhlen verdeckt liegen, ſind länglich geſpalten, die Körner ſelbſt aber etwas größer als ein Hanfkorn.

Wenn die Zapfen vor dem Winter nicht eingeſammelt werden, hängen ſie bis im März, oder auch wohl bis im April, verſchloſſen, öffnen alsdann bey trocknem Wetter und Sonnenſchein ihre Schuppen, und laſſen den Samen nach und nach ausfliegen. Zu dieſer Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von dreyerley Alter. Die erſten ſind ſolche, die vor drey Jahren geblühet, und ſchon im vorhergehenden Frühlinge die Samen haben fallen laſſen. Sie ſehen denjenigen, welche zweyjährig ſind, ziemlich gleich, ſtehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück; und man muß ſie kennen, wenn man bey dem Einſammeln eine vergebliche Mühe ſparen will. Die zweyten ſind diejenigen, welche vor zwey Jahren geblühet ha-

ben, und im vorher gegangenen Jahre reif geworden ſind. Ihre zimmetbraune Farbe, und daß ſie an dem zweyjährigen Schuſſe ſtehen, ſind die ſicherſten Kennzeichen bey ihnen und von ihrer Reife. Die dritten ſind diejenigen, welche im vorigen Frühlinge geblühet haben, und erſt in dieſem Herbſte ihre Reife erhalten. Dieſe letztern ſitzen allezeit an den jüngſten Schüſſen, und ſind die kleinſten.

Die Rinde iſt in magerm Grunde an den Stämmen ſehr unordentlich und tief aufgeriſſen, von aſchgrauer Farbe, und an den obern Theilen und den übrigen Zweigen iſt ſie gelb und ſehr dünn. Auf ſolchen Bäumen wachſen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher ſieht, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelaſſen wird. Auf einem guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt ſich die Rinde viel regelmäßiger geriſſen, und mit regelmäßigern und mehr glatten Schuppen. Steht in dieſen die Kiefer zu weitläuftig, ſo bleibt ſie kurz und dick, und breitet ſich in viele große Aeſte aus; im engen Stande aber wird ſie gerade wie eine Kerze aufwachſen, von den untern Aeſten durch die Natur ſelbſt entlediget, und nur in der äuſſerſten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel geziert ſeyn. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichen Rinde überzogen iſt, pflegt man dieſe Kieſer in etlichen Gegenden die Föhre, oder auch Heideholz, zu nennen; wenn aber die Rinde ſchon rauh, oberwärts am Stamme ſchuppig und von Farbe rothbraun iſt, will man ſie nur eine Kiefer, oder einen Kienbaum, nennen. Beyde aber wachſen aus einerley Samen, und die Veränderungen ſind nur zufällig.

Wenn das Holz geſund iſt, hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röther werdenden Kern. Im Gewichte iſt es leicht, doch ſchwerer als Fichtenholz, und in ſeinen Fibern harziger und zäher, als die übrigen Nadelhölzer, den Lerchenbaum ausge-

genommen, folglich unter ihnen am dauerhafteſten. Kubikfuß grünes Holz wiegt 39 Pfund, 2 Loth; und eben ſo viel trocknes, 18 Pf, 16 L. 2 Quent.

In jedem wohl bevölkerten und ordentlich eingerichteten Staate, müſſen gewiſſe wohl gewählte Gegenden, und Flecke Landes, beſonders dem Holzanbaue gewidmet ſeyn. Dieſe ſollten billig von zulänglichem Umfange ſeyn, daß der unentbehrliche Bedarf der Einwohner fortdauernd darauf erzogen werden könne, weil es nicht rathſam ſeyn möchte, ſich in Anſehung der Lebensnothwendigkeiten, von einem benachbarten Lande abhängig zu machen. Dieſe Flecke, ſie ſeyn entweder bereits mit Holze bewachſen, mithin wirklicher Wald, oder beſtimmt, daß erſt wildes Holz darauf erzogen werden ſoll, mithin noch raumes Forſtland, machen den Forſt oder Wald aus; und dieſer iſt der Gegenſtand der Aufmerkſamkeit und der Bewirthſchaftung des Forſtmannes. Den Wald muß der Forſtmann zwar unterhalten, aber auch nutzen. Bey einer gehörigen Nutzung der Schwarz- oder Tangelwälder, müſſen nothwendig Geräumte (Räumden), oder von Holze entblößte Flecke entſtehen, und dieſen Geräumten, nebſt dem raumen Forſtlande, muß der Forſtmann ſeinen Fleiß und ſeine Bemühungen vorzüglich widmen. Weniger Arbeit erfordern die Wälder von Laubholze, beſonders in denen man Bau- Nutz- und Brennholz unter einander zieht, und auf Stammlohden und Laßreiſen rechnet, womit die Natur ſelbſt den Wald unterhält, wenn ſie in ihren Wirkungen nur nicht geſtöret, und alles, was derſelben hinderlich ſeyn könnte, aus dem Wege geräumet wird. In Wäldern von Nadelholze hingegen, wo man den verwerflichen Gebrauch des Plenteras oder Auslichtens verbannet hat, bringt es die allgemeine für gut anerkannte Eintheilung der Förſte in Schläge mit ſich, daß auf einmal ein beſtimmter, zuſammen hangender Theil des Waldes abgetrieben,

oder

oder nieder gehauen werde. Die einmal gefällete Kiefer iſt durch die Axt bis in ihre äuſſerſte Wurzel getödtet, mithin wird der abgetriebene Schlag, bis auf einige etwa ſtehen gebliebene Samenbäume, völlig von Holze entblößt, und alſo raumes Forſtland. Dieſe abgetriebene Schläge, wie das raume Forſtland überhaupt, ſind dazu beſtimmt, daß Holz darauf angezogen werden ſoll; und der Forſtmann muß ſeine vorzüglichſte Sorgfalt darauf richten, das Forſtland gehörig in Anwuchs zu bringen. Hiezu gelangt er auf zwey Wegen; nämlich: durch Anpflanzung junger Stämme, oder durch den Samen.

Die Beſetzung eines Ortes mit jungen Kiefer-ſtämmen, iſt keinesweges unmöglich; ſie iſt vielmehr im Kleinen allerdings, und in gewiſſer Abſicht, mit guten Nutzen auszuführen. Es giebt Dorfſchaften, die, mit verhältnißmäßig guten Fortgange, flüchtige Sandſchellen dadurch feſt gemacht, und der Verſandung ihres Ackers vorgebeuget haben. Es gehört aber dazu anhaltender Fleiß. Denn von den verpflanzten jungen Stämmen ſtirbt, ſelbſt bey nicht vernachläſſigter Wartung, bis ſie recht angewachſen ſind, mithin bis in das dritte Jahr, alljährlich ein Theil ab, welcher durch Nachpflanzen erſetzet werden muß. Im Kleinen kann eine Gemeinde damit zu Stande kommen, wenn die Menge ihrer Hände ſich vereiniget, und ihre Bemühung, ſo oft es nöthig iſt, mit übereinſtimmendem Eifer wiederholt. Im Großen hingegen, wo es zu viel Zeit und zu viel Menſchen erfordern würde, einerley Arbeit mehrmals zu widerholen, dürfte der Verluſt der Zeit und der Koſtenaufwand viel zu beträchtlich ſeyn, als daß es rathſam wäre, ſich darauf einzulaſſen. Ueberdies lehrt die Erfahrung noch nicht, ob dergleichen verpflanzte Kiefern zu recht geſunden Stämmen erwachſen.

Aus dieſen und mehrern ſchon hinlänglich bekannten Gründen, wird jeder Forſtmann die Fortpflanzung und Vermehrung des Kiefernholzes durch den Samen vorziehen; zumal, wenn ſein Revier von mehrerer Beträchtlichkeit iſt, als daß er es ſpielend im Stande erhalten könnte, und wenn ihm der Werth der Zeit und des Geldes bekannt iſt. Es fragt ſich nun: Welches iſt die beſte Art und Weiſe eine Schonung, oder ein Stück zum Wiederanziehen des Kiefernholzes beſtimmtes Forſtland, nach Beſchaffenheit der vorkommenden Umſtände, in der kürzeſten Zeit, und mit den wenigſten Koſten, ſicher und zuverläſſig in Beſtand und Anwuchs zu bringen? Ueberhaupt giebt es dreyerley Arten, ein Forſtland durch Holzſamen in Anwuchs zu bringen. Man kann ſie 1. die bloß natürliche, 2 die gemiſchte, und 3. die bloß künſtliche Holzſaat nennen.

1. Die natürliche Beſamung des Forſtlandes findet alsdann Statt, wenn man einen zum Holzwuchs beſtimmten Ort, oder einen Fleck raumen Forſtlandes ohne Zuthuung anderer Mittel, bloß durch den Anflug in Anwuchs bringen will. Jeden Ort, den man beſtimmt hat, junges Holz darauf anzuziehen, nennt man einen Zuſchlag, oder eine Schonung. Anflug nennt man den Samen, welcher ſeine mütterliche Wohnung in dem ſchuppigen Zapfen des Kienbaumes (dem Kienapfel) freywillig verläßt und vermittelſt des an dem Samenkorne befindlichen Flügels, bey mäßiger Luft ſich eine ziemliche Strecke von dem Baume entfernt, und woraus der junge Aufſchlag hervor wächſt.

Es verdient eine genauere Prüfung, in wie fern dieſe natürliche Beſamung thunlich, rathſam und nützlich ſey. Dieſe Prüfung ſetzt zwey Fälle voraus. Man will nämlich entweder einen freyen, von Samentragendem Holze entlegenen, oder einen im Walde ſelbſt, oder nahe am Walde gelegenen Ort, in Anwuchs bringen.

In dem erſten Falle iſt von der Natur kein Anflug zu hoffen; denn wo kein Samentragender Baum in der Nachbarſchaft iſt, da kann ſich auch kein Same verbreiten oder einfinden. Nur ein unbewohntes und ungebautes Land bezieht ſich nach und nach mit Holze; dazu gehört eine lange Reihe von Jahren, und in bevölkerten und angebaueten Ländern iſt daran gar nicht zu denken. Wer daher einen ſolchen Ort mit Holze in Anwuchs bringen will, muß ſich entſchließen, denſelben ſelbſt zu beſäen. In dieſem Falle wird alſo die bloß künſtliche Beſamung nothwendig. Daraus folgt, daß die bloß natürliche Holzſaat nur bey ſolchem raumen Forſtlande Statt finden könne, welches entweder nahe am Walde, oder im Walde ſelbſt, liegt. In dieſen beyden Fällen, muß es neben einer zureichenden Anzahl von Samentragenden Bäumen liegen; in beyden kömmt es alſo auf die Lage, zugleich aber auch auf die Beſchaffenheit des Bodens mit an. Die Samenbehältniſſe der Kiefern pflegen ſich, wie die von andern Holzarten, welche flüchtigen Samen haben, bey weſtlichen Winden zu öffnen, und mit denſelben am leichteſten auszufliegen. Auch ſind dieſe Winde um die Zeit, wenn der Same ausfliegt, die gewöhnlichſten. Daher würde für einen Schonort, dem das Samentragende Holz oſt-ſüd und oſtnordwärts liegt, wenig oder gar kein Anflug zu hoffen ſeyn, weil die weſtlichen, über den Schonort, nach dem Samentragenden Holze ſtreichenden Winde, den Samen auf die entgegen geſetzte Seite führen. Höchſtens könnte ein ſolcher Ort in einem langen Zeitraume allenfalls ſparſam, mit einzelnen Stämmen beſetzt werden, von welchen, weil ſie Raum haben, in die Zweige zu wachſen, mit untermengten Geräumten, nur ſtruppiges Holz zu erwarten ſtände. Dergleichen Gehölz würde dem Forſtmanne Schande machen, und gleichwohl den Schonort zu viele Jahre der Hütung entziehen, als daß es, die natür-

liche

liche Beſamung abzuwarten, rathſam wäre. Das Samentragende Holz müßte alſo dem Schonorte gegen Weſten, Süden, und Nordweſten liegen, wenn man auf eine zulängliche Beſamung durch den Anflug rechnen wollte. Alsdann aber kömmt es wieder darauf an, wie weit der Wind den vollſtändigen Kieferſamen von den Bäumen ab, mit ſich fort führen, und wie weit folglich ein ſolcher Schonort von dem Samentragenden Holze entfernt ſeyn könne. Sollte dieſe Entfernung ſich wohl über 100, höchſtens bis 150, Schritt erſtrecken können? Einzelne Samenkörner kann ein, beſonders ſtarker, Wind wohl weiter tragen; allein, wer verſichert, daß eben zu der Zeit, wenn die Schuppen der Kienapfel ſich öffnen, ein heftiger Wind entſtehen werde? Wer iſt auch Bürge dafür, daß der Wind, wofern die Samentragenden Bäume den Schonort gewiſſer Maßen nicht umſchließen, den Strich gerade darauf hin nehmen werde? Wer wird es rathſam finden, ſich auf einen glücklichen Zufall zu verlaſſen, wenn man ſichere Mittel hat, zu ſeinem Zwecke zu gelangen? Daraus würde ich folgern, daß man einen Schonort, welcher, ſelbſt in dieſer ſonſt vortheilhaften Lage, über 150 Schritt von dem Samentragenden Holze entfernt iſt, durch eigene Arbeit beſäen, und keinesweges die natürliche Beſamung durch den Anflug erwarten müſſe.

Vielleicht wäre es zuträglicher, ſchon für das über 100 Schritt von dem Samentragenden Holze entlegene Forſtland, auf die natürliche Beſamung nicht mehr zu rechnen. Beobachter werden durch den Augenſchein verſichert ſeyn, daß ganz dicht am hohen Holze, und ſo weit der Schatten deſſelben von oben herab ſich erſtreckt, kein Same anfliege, wenigſtens nicht aufſchlage. Von da ab, bis zu einer Entfernung gegen 100 Schritt, fliegt der Same häufig; weiter ab aber immer ſparſa-

mer,

mer, und zu einzeln an, als daß daraus gutes Holz zu hoffen wäre.

Für hohe felſige Gebirge ſchickt ſich die Kiefer nicht, aber auch im flachen Lande findet man viele, und zum Theil hohe Hügel. Man kann alſo für die Morgen- und Mitternachtſeite der Berge, wenn es an Samentragendem Holze nicht fehlt, weit mehrere Rechnung auf den Holzanflug, und auf den Fortgang des Aufſchlages machen, als für die Abend- und Mittagsſeite.

Nächſt der Lage, kömmt es auch auf die Beſchaffenheit des Bodens und ſeiner Oberfläche an. Letten, Lehmland, und überhaupt ſchweren, naſſen und ſtrengen Boden, muß man niemals zu einem Kienenzuſchlage wählen. Aber auch leichtes und Sandland kann mit Moſe und andern Kräutern, oder mit Heide, dermaßen überzogen ſeyn, daß der anfliegende Same dadurch verhindert wird, den Boden zu erreichen. Durch dürres Mos und in Kräutern, beynahe in freyer Luft gehalten, und ohne auf dem Erdboden feſt anzuliegen, kann der Same ſich nicht beleben, folglich nicht keimen, und er muß alſo entweder verfaulen oder vertrocknen. Wenn ſelbſt einige Körner, auf einem ſolchen benarbten oder überzogenen Orte, den Erdboden erreichen, ſo ſtehen die daraus hervor keimenden Stämmchen in Gefahr, durch das ſchneller wachſende Kraut bedeckt und unterdrückt, und, da ihnen der freye Zugang der Luft benommen wird, erſtickt zu werden.

So mißlich es alſo iſt, auf einem dergeſtalt überzogenen Schonorte, durch die bloße natürliche Beſamung, oder durch den Anflug, ohne vorhergegangene Zubereitung des Bodens, Holz zu erziehen: eben ſo mißlich iſt es, wenn dieſer Schonort von Kräutern ganz entblößt iſt, und aus einer bloßen Sandſchelle beſteht. Von einem ſolchen Boden, wenn der überliegende Sand in geringer Tiefe, nicht beſſeres Erdreich

bloß

bloß bedeckt, kann man zwar an ſich kein vorzügliches Holz erwarten, man muß doch aber bemühet ſeyn, alles zu nutzen; und allenfalls wäre es Vortheil genug, wenn dadurch der fliegende Sand nur feſt, wenn der Wind einzufallen verhindert und die benachbarte Gegend vor Verſandung in Sicherheit geſetzt würde. Der auf ſolchen Sandſchellen angeflogene Same iſt, der Natur allein überlaſſen, vierley Gefahr ausgeſetzt. Bald hebt ihn der Wind mit dem Sande zugleich wieder auf, und führt ihn weiter; oder der mit dem Sande ſpielende Wind bedeckt ihn ſo hoch, daß er nicht aufgehen kann, zumal wenn ein ſtarker Regen ihn vorher ſchon in den Boden geſchlagen hatte. Selbſt der junge, auf ſolchem Boden erwachſene, zwey- und mehrjährige Stamm muß oft noch vertrocknen, wenn der Wind die leichte Decke ſeiner Wurzeln fort führt, oder erſticken, wenn er durch einen Windſtoß mit Sande überſchüttet wird. Der Fleiß des Menſchen kann einige dieſer Gefahren abwenden, andere vermindern; und es iſt daher nöthig, daß die Kunſt der Natur, auch in Anſehung dieſer Schonungen, zu Hülfe komme.

Raumes, im Walde ſelbſt gelegenes Forſtland, denke ich mir nur in der Lage, wenn es wenigſtens auf der ganzen weſtlichen Seite vom Walde oder von Samentragenden Bäumen umſchloſſen iſt. Wo ſolches durch abgetriebene Schläge entſtanden iſt, ſollte es ſich gewöhnlich ſo finden, wenn bey der Anlage der Schläge kein Verſehen begangen, und auf die natürliche Beſamung gerechnet iſt. Indeſſen können verſchiedene Umſtände eine Ausnahme von der Regel verurſachet haben. Sind dieſe Geräumte hingegen durch langwieriges Pleutern, Brand, oder andere Zufälle, entſtanden, ſo muß man ſie nehmen, wie ſie ſind.

Iſt dieſes Forſtland von beträchtlichem Umfange, und ſo gelegen, daß ein Theil deſſelben ſich merklich, alſo über 100 und mehrere Schritte weit von dem Sa-

mentragenden Holze entfernt, ſo treten eben die Umſtände ein, welche ich bey dem freyen, von Samentragenden Bäumen in eben der Weite entlegenen Forſtlande angemerkt habe. Von ſolchen Geräumten kann daher, in gehöriger Zeit, nur derjenige Theil hinlänglichen Anflug erhalten, der ſich dem hohen Holze, oder den Samentragenden Bäumen, nähert. Der entferntere Theil bleibt unbeſäet und wüſte. Dieſen wenigſtens würde der Forſtmann ſelbſt beſäen müſſen, wenn er ſeine natürliche Abſicht, einen gleich guten geſchloſſen ſtehenden Aufſchlag zu erhalten, erreichen will. In Anſehung der im Walde ſelbſt gelegenen Sandſchellen, entſcheiden die Lage und der Umfang von ſelbſt. Sind ſolche vor dem einfallenden Weſtſüd- und Nordweſtwinde, durch langes Samentragendes Holz gut gedeckt, und nur ſo groß, daß der Same überall anfliegen kann, ſo dürfte man ſich damit weiter keine Mühe machen, und die Koſten für künſtliche Beſäung und Bedeckung könnten um ſo füglicher erſparet werden, da der Vortheil von dem auf ſolchem Boden nur geringes Wachsthum verſprechenden Holze ſo beträchtlich nicht iſt, daß die längere oder kürzere Zeit von einigen Jahren dabey in Betrachtung gezogen zu werden verdiente; da ferner dergleichen Holz, wenn es zu enge ſteht, ſehr bald bemoſet und häufig vertrocknet; und da beſonders auf den Verluſt der Hütung gar keine Rückſicht genommen werden darf, weil dergleichen Sandflächen nur ſparſam eine ſaftloſe Pflanze, und nur hin und wieder ein Pflänzchen Bocksbart und Hundsgras hervor bringen, mithin an ſich zur Viehweide wenig nützen.

Große Sandſchellen hingegen, wenn ſie gleich noch ſo gut gelegen und von hohem Samentragenden Holze umſchloſſen ſind, werden ſelten in einem Menſchenalter, überall ſehr langſam, und niemals in ihrer Art gehörig mit Holze bewachſen, wenn der Menſch nicht

dazu

dazu beyträgt. Sie ſind daher ein Gegenſtand des Fleißes und der Kunſt des Forſtmannes, und dürfen keinesweges der Natur überlaſſen werden. Eben ſo wenig werden ſtark begraſete, verangerte, dicht mit Moſe und Krante überzogene Geräumte, ſo vortheilhaft auch ihre Lage mitten im Walde ſonſt ſeyn mag, durch den natürlichen Anflug in Anwachs gebracht werden. Ein Forſtmann muß daher auch dergleichen Plätze durch Fleiß und Kunſt in Anwuchs bringen.

Auſſer dieſen beſondern Urſachen, welche die natürliche Beſamung des raumen Forſtlandes durch den Anflug allein, oder die bloß natürliche Holzſaat, theils unmöglich, theils zur Erreichung des Zweckes unzulänglich, machen, gibt es noch einige allgemeine, die dem Forſtmanne nicht weniger wichtig ſcheinen werden, wenn er es ſeiner Pflicht gemäß hält, jeden Fleck Forſtland durch den Holzanbau auf das beſte zu nutzen, mithin alles raume Forſtland, auf die den Umſtänden angemeſſenſte beſte Weiſe mit möglichſter Zeiterſparung in gehörigen Anwuchs zu bringen.

Es iſt nichts ungewöhnliches, daß der Holzſame mehrere Jahre hinter einander mißräth; ſelten geräth er recht gut, noch ſeltener überall. Schon um deswillen bleibt es ungewiß, ob der Kiefernſame in der Gegend und an dem Orte gerathen, und ſo reichlich, als es erfordert wird, ſich verbreiten werde, wo die Geräumte, zu deren Beſamung er dienen ſollte, gelegen ſind. Selbſt dann möchte man ſich noch oft getäuſcht finden, wenn man nach der Menge der vorhandenen Kienäpfel, die Quantität des darauf erfolgten tauglichen Samens und deſſen Anflug, mit Gewißheit hätte beſtimmen wollen. Die 18 bis 19 Monathe, welche dieſer Same gebraucht, ſeine Vollſtändigkeit zu erlangen, ſetzen ihn früh oder ſpät mancherley Unfällen aus. Wenn der Apfel auf eine oder die andere Weiſe am Stiele beſchädiget wird, ſo leidet der Same, und wird

 nicht

nicht vollkommen; mithin bleibt er untauglich, einen dauerhaften Baum hervor zu bringen. Den Samen ſelbſt ſchützt ſeine feſte Decke nicht vor dem Wurmfraße und vor andern Beſchädigungen. Daher kömmt es, daß man aus einer Menge Kienäpfel nicht ſelten nur wenig tauglichen Samen erhält.

„Aber etwas Same findet ſich doch alljährlich, und überall. Es ſey ſo wenig es wolle, durch die Länge der Zeit muß er ſich doch vermehren, und zuletzt durch den Anflug den Boden mit jungem Holze bedecken.“ Dieſes iſt noch immer die Sprache manches Forſtmannes, der im Walde geboren, und mit mancher Schonung um die Wette aufgewachſen iſt. Eine andre Bewandniß hat es mit dem Holze. Je mehr Zeit über die Beſamung vergeht, deſto ſpäter erhält man Holz, und deſto weniger. Die aus den ſparſam angeflogenen Samenkörnern in den erſten Jahren aufgeſchlagenen Bäumchen wachſen einzeln fort. In völliger Freyheit, und von keiner Seite beſchränkt, verbreiten ſich ihre Zweige weit umher, und machen, wenn ſie ſich einmal von der Erde erhoben haben, in der erſten Kraft ihrer Jugend, nach allen Seiten alljährlich ſtarke Triebe. Haben ſie 5 bis 6 Jahr voraus, ſo verurſachen dieſe Seitenzweige den nachwachſenden Stämmchen einen unvermeidlichen Tod, indem ſie denſelben die freye Luft entziehen, und ſie folglich erſticken. Das Nadelholz überhaupt, mithin auch die Kiefer, reinigt ſich nur alsdann, wenn es geſchloſſen ſteht. Sobald die Seitenzweige ſich berühren, werden ſie trocken, und trennen ſich, ohne Aeſte oder Wunden nachzulaſſen, von dem Stamme. Dadurch erhält das Herz oder der Mitteltrieb, mehrere Nahrung und Kraft, in die Höhe zu wachſen. Einzeln ſtehende Bäume, welche dieſes Hülfsmittel entbehren, reinigen ſich alſo nicht, folglich erhalten ſie nie die gehörige Länge, werden

nie

nie Bauholz, und geben immer nur knorriges Brennholz.

Der anfliegende Same, ſelbſt wenn er gut gerathen und häufig iſt, verbreitet ſich auch ſchwerlich über die ganze Schonung. Einige Flecke werden damit überhäuft, auf andere fällt gar nichts. Daher kömmt es, daß dergleichen bloß natürliche Schonungen vielleicht niemals überall mit gleich geſchloſſen ſtehendem Holze beſetzt ſind. Daher entſtehen die häufigen, wenn gleich kleinen Geräumte, wodurch ein Theil des Forſtlandes immer ungenutzt bleibt.

Auſſer dem Holze ernährt das Forſtland auch Pflanzen, die dem Viehe zur Nahrung dienen können und ſollen. Man iſt mithin ſchuldig, ſo weit es der Holzbau geſtattet, auch auf die Hütung Rückſicht zu nehmen. Es iſt nicht gleichgültig, ob ein Schonort 8 bis 10 Jahr früher oder ſpäter, zur Hütung wieder aufgegeben werden könne. Woher entſtehen die übereinſtimmenden Klagen der Landwirthe über den Verluſt der Hütung? So bald von Schonungen die Rede iſt, wenn der Grund dieſer Klagen nicht in der Wichtigkeit des Verluſtes liegt. Wäre er unbedeutend, wie ſollte der Landwirth, den ſo viele Gegenſtände von der Unentbehrlichkeit des Holzes überzeugen, der oft genug Gelegenheit hat, den Holzmangel ſehr zu fühlen, nach dem Wiederaufgeben der Schonungen ſo ſehnlich verlangen, da er einſieht, wie nothwendig ſie ſeyn!

Aus dem Vorhergehenden erhellet zur Genüge, warum es gemeiniglich lange Zeit erfordere, ehe ein Schonort, deſſen Beſamung der Natur überlaſſen iſt, zur Behütung wieder aufgegeben werden könne. Billig muß der jüngſte Aufſchlag ſo weit in die Höhe gewachſen ſeyn, daß die Schafe keine am Stamme unmittelbar ſtehende Nadel mehr erreichen können. Eine durch die Kunſt gehörig angelegte Schonung gelangt in 10,

höchſtens in 12 Jahren, dahin, wenn der Boden nicht gar zu ſchlecht, und eben deshalb zugleich den Hütungs-intereſſenten ziemlich entbehrlich iſt. Bey einem ſonſt wohl gewählten Schonorte, werden vielleicht 20 und mehrere Jahre erfordert, ehe ſolcher durch den natürlichen Anflug völlig in Beſtand und Anwuchs gekommen iſt, wofern nicht beſondere glückliche Umſtände, auf die man der Regel nach nicht rechnen darf, dabey mit gewirkt haben.

Sollte nicht aus allen dieſen Umſtänden die Folge zu ziehen ſeyn, daß es nur einen Fall gebe, in welchem der Forſtmann die Mühe und Koſten erſparen könne, bey Beſamung der Schonungen der Natur zu Hülfe zu kommen? Daß er nämlich im Walde ſelbſt gelegene, von hohem Samentragenden Holze umgebene Sandſchellen, oder ſolche Geräumte, die nur ſparſam mit Gras und Kraut hin und wieder bewachſen, und bey einem geringen Umfange dergeſtalt gelegen ſind, daß der anfliegende Same dieſelben überall erreichen kann, der Beſamung der Natur überlaſſen möge; und doch können, ſelbſt bey dieſem Falle, einige Ausnahmen Statt finden.

2. Der Forſtmann darf ſich noch nicht dabey beruhigen, wenn nur ſein Schonort überall mit Samen verſehen iſt. Der Zweck der Beſamung iſt, daß Holz daraus wachſen ſoll; alſo muß er auch darauf bedacht ſeyn, den jungen Aufſchlag zu ſichern, damit er nicht verwahrloſet oder gar vertilget werde, ſondern unbeſchädigt fort wachſen könne. Der Forſtmann, welcher ſich nicht um die Oberfläche ſeines Forſtlandes allein, ſondern auch um die innere Beſchaffenheit deſſelben, ſo weit die Wurzel des Holzes eindringt, bekümmern ſoll, iſt ferner ſchuldig, nach der Beſchaffenheit ſeines Bodens, nicht nur die ſchicklichſten und nutzbarſten Holzarten, ſondern auch jede ſo vollkommen als möglich, zu erziehen. Nun kann es ſich zum öftern

eräugnen,

eräugnen, daß der fliegende Sand, oder ein leichter unfruchtbarer Boden, ein beſſeres Erdreich nur flach bedeckt, und daß folglich von einem ſolchen Schonortr beſſeres Holz zu erwarten iſt, als die bloß natürliche Beſamung in einem langen Zeitraume darauf hervor bringen würde; wäre es alsdann nicht die Pflicht des Forſtmannes, die Natur mit ſeiner Kunſt und mit ſeinem Fleiße zu unterſtützen, und wenigſtens durch ungeſäumtes Nachſäen, die Geräumte, die der natürliche Anflug übrig gelaſſen hat, in Anwuchs zu bringen? Auf dieſe Weiſe entſteht die gemiſchte Holz-Saat. Unter der gemiſchten Art, Holz zu ſäen, verſtehe ich dasjenige Verhalten des Forſtmannes, wenn er, zur Beſäung eines Stück Forſtlandes, und zum Fortkommen des aufgeſchlagenen jungen Holzes, nur zum Theil die Hand anlegt, zum Theil aber das Geſchäft der Natur ſelbſt überläſſet. Wenn daher der Forſtmann eine von Samentragenden Bäumen, in der erforderlichen Lage umgebene Sandſchelle von geringem Umfange, um den Anflug vor Beſchädigungen zu ſichern, umzäunet, oder in einer größern, die durch den natürlichen Anflug mit Samen nicht verſehenen Plätze durch Nachſäen in Anwuchs bringt, ſo macht er dergleichen Schonung zu einer gemiſchten Forſtverbeſſerung. Dieſe gemiſchte Holzſaat erfordert in ſo fern Aufmerkſamkeit, als der Forſtmann verbunden iſt, die Erreichung ſeiner Abſicht mit möglichſter Koſtenerſparung zu ſuchen, zumal wenn er bemerkt, daß dem Landmanne jedes Jahres Aernde, die Arbeit und Mühe ſeiner Feldbeſtellung belohnt, und daß der Gärtner ſich füglich der Frucht des Obſtbaumes, den er gezogen hat, erfreuen könne, er ſelbſt aber nur zum Nutzen künftiger Geſchlechter arbeite, die nur unſern Beyſpielen folgen, wenn ſie, kalt wie ihr Werkzeug, des Mannes uneingedenk ſind, unter deſſen Aufſicht und durch deſſen Sorgfalt der Baum aufwuchs, den ſie zu Balken

oder zu Wellenſtämmen verbrauchen, und ſich nicht für verpflichtet halten, ihm die angewandten Bemühungen und Koſten zu verdanken.

Es iſt auch der Vernunft gemäß, daß der Forſtmann jede Unterſtützung, welche die milde Natur ihm freywillig anbiethet, zu nutzen ſuche; daher erforde t es ſeine Pflicht, bey jedem zur Schonung beſtimmten Flecke wohl zu überlegen, in wie fern die Umſtände ihn einige Erleichterung, in Anſehung der Mühe und Koſten, hoffen laſſen. Je öfter und ſorgfältiger er den Gang der Natur und ihre Wirkungen betrachtet hat, je ſicherer und von ſo ungezweifelterm Erfolge werden ſeine Vorausſetzungen und Erwartungen ſeyn. Doch muß man dieſe Erwartungen nicht zu weit ausdehnen; denn der Menſch iſt zur Arbeit geſchaffen, und ein Wald, deſſen Aufſeher nur auf die Nutzung bedacht, und, im Vertrauen auf die gute Natur, zum Wiederanbau träge und läſſig iſt, geht gewiß zu Grunde. So wohlthätig die Natur auch iſt, ſo erleichtert ſie die Mühe des Forſtmannes nur dadurch, daß ſie ihn bey dem Geſchäfte der Beſäung thätig, und zuweilen zureichend, unterſtützt. Die Erleichterung, welche ſie ihm bey der Zubereitung des Bodens verſchaffet, wenn ſie ihm Sandſcheilen, und andere magere, nur hin und wieder mit Kräutern einzeln beſetzte Flecke Landes anweiſet, verdient nur in ſo fern ſeinen Dank, als auch der ganz unfruchtbar ſcheinende Boden doch immer genutzet werden kann, wenn der gehörige Fleiß darauf verwendet wird. Hiernach werden ſich die Fälle beſtimmen laſſen, in welchen eine gemiſchte Holzſaat Statt finden könne, und in welchen hingegen ſie mißlich, und ganz unmöglich, ſey. Ganz unmöglich iſt ſie, wie die bloß natürliche Holzſaat, in Abſicht auf alles von Samentragenden Bäumen entfernt liegende Forſtland; und zu mißlich, als daß man darauf Rückſicht nehmen ſollte, wenn die Schonungen gegen die Samentragenden Bäume die erforder=

erforderliche Lage nicht haben. Sie iſt alſo nur alsdann anzuwenden, wenn die Samenbäume weſtwärts und nahe genug ſtehen; oder wenn es rathſam befunden worden iſt, in einem abgetriebenen Schlage die nöthige Menge Samenbäume ſtehen zu laſſen. Beyde Fälle erfordern viele Vorſicht. Man muß die Umſtände nutzen, ohne das Koſtbarſte zu verſchwenden, nämlich die Zeit, deren Verluſt nicht wieder zu erſetzen iſt.

Im Ganzen genommen, wird alſo der Forſtmann ſelten Gelegenheit haben, ſich der thätigen Güte der Natur, bey Beſamung des raumen Forſtlandes, zu erfreuen. Der Fall eräugnet ſich nicht oft, daß ſolche zur gemiſchten Holzſaat bequem liegende Flecke zu Schonungen gemachet, oder mit Kiefern in Anwuchs gebracht werden ſollen. Wenn er aber eintritt, ſo kömmt es darauf an, ob eine ſolche Schonung die vorzüglichſte Aufmerkſamkeit erfordere, oder ob der Forſtmann, in dem unter ſeiner Aufſicht ſtehenden Reviere, anderes, zur künftigen Benutzung beſſer gelegenes, für das Holz beſſeres Wachsthum verſprechendes, und der künſtlichen Beſamung vorbehaltenes raumes Forſtland habe, worauf er ſeine Zeit, ſeinen Fleiß, und ſein Geld, vorzüglich wenden müſſe.

Da die menſchlichen Kräfte ſo eingeſchränkt ſind, und da es Beyſpiele gibt, daß ſtiefmütterliche Zurückſetzung den Knaben nicht verhindert hat, ein tüchtiger Mann zu werden: ſo würde ich in letztem Falle dem Forſtmanne rathen, ſeine meiſte Sorgfalt auf die Schonungen zu wenden, die ſeine vorzüglichſte Aufmerkſamkeit verdienen, die übrigen zur gemiſchten Holzſaat wohl gelegenen Schonungen, in Anſehung der Beſamung, der Natur zu überlaſſen, und nöthigen Falls, nur den Boden in ſo weit zu zubereiten, als er es zur Aufnahme des anfliegenden Samens bedarf. Findet er bis in das vierte Jahr zulänglichen Anflug, und hat er die nöthigen Vorkehrungen zur Sicherheit des Holzes gemacht,

macht, ſo kann er ſich immer dabey beruhigen, wenn gleich ſein Holz nicht überall gleich dicht und geſchloſſen ſteht. Große Geräumte hingegen muß er ſpäteſtens im vierten Jahre durch Nachſäen in Anwuchs zu bringen ſuchen, weil nachher für nachwachſende Stämme keine Hoffnung mehr iſt. Wenn hingegen ſolche zur gemiſchten Holzſaat wohl gelegene Forſtdiſtricte der Hauptgegeſtand der Forſtverbeſſerungen ſind: ſo würde ich es dem Forſtmanne zur Pflicht machen, ſich, um dieſelben in Anwuchs zu bringen, mehr auf ſeinen Fleiß, als auf die Güte der Natur, zu verlaſſen. Er müßte zu dem Ende, ſelbſt bey der beſten Kenntniß ſeines Revieres, das hohe Holz, von welchem er den Anflug erwartet, mit Eintritt des Herbſtes noch in beſondern genauen Augenſchein nehmen; und wenn es gleich richtig iſt, daß man guten Samen in häufig gerathenen Kienäpfeln hoffen kann, doch nicht bloß aus den daran befindlichen Aepfeln, auf die wahrſcheinliche Zulänglichkeit der nachfolgenden Beſamung ſchließen, ſondern er müßte zugleich die Beſchaffenheit dieſer Aepfel unterſuchen, und nach ihrer Menge und Güte zugleich ſeinen Ueberſchlag machen. Fänd er er den Vorrath, den die Natur ihm zeigt, unzulänglich, ſo müßte er den fehlenden Samen ſelbſt herbey ſchaffen, und zwar um ſo ſorgfältiger, je mehr der Boden ſeiner Schonung zum Begraſen oder Bekrauten geneigt iſt, und je weniger er ſo[l]ch auf den Nachwuchs des künftigen Jahres rechnen darf. Zugleich iſt es in die Augen fallend, daß der Same in eben dem Maße ſparſamer anfliegt, in welchem die Schonung von dem hohen Holze entfernt liegt. Den Theil derſelben, welcher über 100 Schritt von dem hohen Holze entlegen iſt, müßte folglich der Forſtmann ſelbſt mit hinlänglichem Samen verſorgen. Wenn es nun aber auch den größten Anſchein hat, daß der natürliche Anflug in nöthiger Menge erfolgen werde; wenn der Boden tüchtig zubereitet iſt,

daß

daß er den Samen aufnehmen könne; wenn der Forſtmann den entlegenern Theil der Schonung ſelbſt beſäet, und zur Sicherung des jungen Holzes die nöthigen Anſtalten getroffen hat: ſo kann er ſich nun auch, in Abſicht desjenigen Theils ſeiner Schonung, deſſen Beſamung er der Natur ganz, oder zum Theil, überlaſſen hat, einen gewiſſen und erwünſchten Fortgang verſprechen. Man beſehe dergleichen von der Natur angeſäete Gehäge; man wird keines finden, in welchem das junge Holz überall gleich und geſchloſſen ſtände; in jedem wird man noch Plätze finden, die ſich oft zu niedlichen Schlangengängen vereinigen. Dieſe Plätze alſo, die bey der Beſamung durch den Anflug, wo nicht allezeit, doch gemeiniglich, übrig bleiben, muß man durch Nachſäen in Anwuchs bringen; und dabey kann man ſich immer auf Schwierigkeiten ſchicken, die, nach Beſchaffenheit des Bodens, oft ſehr erheblich werden.

Dieſes Nachſäen muß in den erſten Jahren geſchehen, damit die nachwachſenden Stämmchen im Schatten die ältern nicht erſticken; und iſt der Boden zum Vergraſen geneigt, ſo muß derſelbe zuvor wieder abgeräumet werden, damit der Same das Erdreich erreichen könne. Der Koſten nicht zu gedenken, welche dieſes verurſachet, und die vielleicht zulänglich geweſen wären, gleich anfangs hinreichenden Samen anzuſchaffen, welche Aufmerkſamkeit erfordert es nicht, die ſchon vorhandenen zarten Holzpflanzen zwiſchen dem Graſe und Kraute wahrzunehmen! Wie wenig ſind dieſelben vor der Beſchädigung des Tagelöhners geſichert, welcher, mit der Hacke in der Hand, an dem Zwecke ſeiner Arbeit ſchwerlich Theil nimmt; und ſind der Schonungen mehrere, wie ermüdend iſt die beſtändige genaue Aufſicht, deren Führung drr Forſtmann ſich nicht entziehen kann, wenn er das junge Holz auf manchem Flecke erhalten will, wo es der ſonſt fleißige Arbeiter ohne Wartung nicht erblickt!

Ein großer Theil dieſer Bedenklichkeiten fällt als-dann von ſelbſt weg, wenn der Boden, entweder ſeiner natürlichen Beſchaffenheit, oder einer vorher gegangenen Beackerung, oder einem andern Umſtande zu Folge, von der Art iſt, daß man in wenigen Jahren keine Verangerung befürchten darf, mithin die Flecke, welche des Nachſäens bedürfen, leicht zu überſehen ſind; und dieſes iſt der eigentliche Fall, in welchem der Forſtmann, durch die thätige Hülfe der Natur, in den Stand geſetzt wird, Mühe und Koſten zu erſparen. In dieſem Falle würde er unüberlegt handeln, wenn er ſich derſelben nicht bediente, da ihm der Nutzen einleuchtet, und ein guter Erfolg nicht ausbleiben wird, wenn er aufmerkſam und betriebſam genug iſt, denen Mängeln, welche er bey der Beſamung durch den natürlichen Anflug jederzeit zu finden Gelegenheit haben wird, zu rechter Zeit abzuhelfen.

Bey einer gehörig eingerichteten Bewirthſchaftung der Tangelwälder, wird der Forſtmann ſein Augenmerk vornämlich darauf zu richten haben, daß er die alljährlich abgetriebenen Schläge wieder in Anwuchs bringe. Wäre ſein Revier in einer geſchloſſenen Strecke bey einander gelegen, und weder von Ackerſtücken durchſchnitten, noch durch Brüche und Geräumte, oder auf andere Weiſe getrennt; wären die Schläge nur ſo breit, daß ſie, bey der gehörigen Lage, von dem anfliegenden Samen des neben ſtehenden Holzes überall erreichet werden könnten; und wären ſie immer gehörig angehauen, ſo würde allerdings auf den Anflug Rückſicht genommen werden können. Ein kluger Forſtmann wird die Umſtände unerinnert nutzen; wenn ihm aber das angränzende hohe Holz auch wenig Unterſtützung verſpricht, wird er doch altes Samentragendes Holz in den Schlägen gehabt haben, und die Wiederbeſamung des abgetriebenen Schlages, durch Samenbäume, deren gemeiniglich 8 bis 10 auf einen Morgen gerechnet

werden, und die mit Zwiſchenräumen von 80 bis 90 Schritt ſtehen zu bleiben pflegen, ſich erleichtern können. Nun fragt es ſich: Iſt dieſe Erleichterung, ob ſie gleich zur Verminderung der Koſten beytragen kann, auch rathſam, und vortheilhaft?

Es iſt gewiß, daß ein frey ſtehender Baum mehrern Samen trägt, als ein Baum in geſchloſſenem Holze. In den abgetriebenen Schlägen müſſen die Samenbäume frey ſtehen; mithin werden ſie, wenn nicht beſondere Zufälle es verhindern, alljährlich Samen tragen. Allein, dieſe mit gutem Walde oder ſtarkem Zopfe verſehene Samenbäume ſtehen einzeln, und dem Anfalle jedes Sturmwindes ausgeſetzt, leicht in Gefahr, früher umgeworfen zu werden, als ſie ihren Zweck haben erfüllen können. Ferner bleibt es doch auch einigem Zweifel unterworfen, ob der Same an dieſen Bäumen eben in dem Jahre, da man die Beſamung des Schlages von ihnen erwartet, gut und in hinreichender Menge gerathen, und ob er ſich überall in der Schonung verbreiten, oder nur fleckweiſe anfliegen werde. Oft erlaubt es die Beſchaffenheit des Bodens wieder nicht, von mehrern Jahren den Anflug zu erwarten. Und wenn auch dieſe und manche andere Bedenken, die von der Oberfläche des Bodens, von der Art wie der Same anfliegt, und von mehrern vorerwähnten Umſtänden, abgeleitet werden können, ganz, oder zum Theil, aus dem Wege geräumet oder gehoben werden könnten, ſo fragt es ſich noch immer: wie lange ſollen die Samenbäume ſtehen bleiben? Vielleicht ſo lange, bis der Schlag, mit gehörigem Anfluge verſehen, und überall mit Aufſchlage beſtanden iſt? Darüber vergehen viele Jahre; und es iſt eine ewige Wahrheit, daß im Schatten der alten Bäume kein junges Holz wächſt. Eben darin liegt der Grund von dem Nachtheile des Plenterns und Auslichtens der Nadelwälder, wenn man nämlich hin und her einzele Bäume fället;

let; eben darum werden die Förſte wüſte und leer, in denen man unter erwachſenen Bäumen, oder unter hohem Holze, ſo einzeln ſie auch ſtehen, um wenigſtens etwas Geſträuch zeigen zu können, junges Nadelholz erziehen will, und die geſenkten Zäpfchen einzeln und kümmerlich aufgeſchlagener Latten verkündigen dem Vorübergehenden die Schande des Forſtmannes, deſſen Einrichtung ſo verkehrt war.

Wenn es daher immer nöthig ſeyn wird, daß die Samenbäume eher aus dem Schlage weggeſchaffet werden, als bis ihr Fällen und ihre Abfuhre eine Menge junger Stämme vertilgen; und wenn in einem Schlage, welcher zum Theil durch dieſe Samenbäume beſäet iſt, wenigſtens die Stellen raum bleiben, welche dieſelben beſchatteten, und mit mancherley neuen Unbequemlichkeiten hinter her erſt in Anwuchs gebracht werden müſſen: ſo dürfte es ſich berechnen laſſen, daß die Koſten zu Anſchaffung des Samens, den die Samenbäume ausgeſtreuet haben, und die etwa zum Ausſäen erforderlich geweſen, in vielen Fällen minder beträchtlich geweſen ſeyn würden, als der Nachtheil, den dieſe Bäume verurſacht haben, es ſey, daß man den Verluſt der Zeit, oder den ungleichen Wuchs des Holzes in ſolchem Gehäge, oder die Mühe des vielfältigen Nachſäens, und die beſonders bey begraſetem Boden, doch nicht völlig zu vermeidenden Geräumte in Anſchlag bringe, zumal da, in Anſehung der letztern, der Verluſt von dem ungenutzt bleibenden Boden, noch immer mit dem Nachtheile verbunden iſt, daß auch die Bäume, welche dadurch zum Ausbreiten der Zweige Raum bekommen, gemeiniglich kurz, wo nicht ſtruppig bleiben, und nicht zu ordentlichem Holze anwachſen.

Da alſo der Fälle ſo wenige ſind, wo die gemiſchte Holzſaat Statt fände, und da ein Theil dieſer wenigen Fälle noch dazu ſo bedenklich und mißlich iſt: ſo wird der Forſtmann, dem es ein Ernſt iſt, ſein Revier zu

unter=

unterhalten und zu verbeſſern, genöthigt ſeyn, größten Theils zur bloß künſtlichen Holzſaat ſeine Zuflucht zu nehmen, der natürlichen und der gemiſchten aber ſich mit vieler Vorſicht, und nur bey vortheilhaften Umſtänden zu bedienen.

3. Wenn der Forſtmann ſich ſelbſt um die Erhaltung des zur Beſamung ſeiner Schonungen erforderlichen Samens bemühet, und ſolchen herbey ſchaffet; wenn er dieſen Samen in das vorher zur Aufnahme deſſelben gehörig zubereitete Forſtland ausſtreuet, und durch angewandte Mittel, in ſo fern es nöthig iſt, den Aufſchlag vor Beſchädigungen ſichert: ſo tritt der Fall der bloß künſtlichen Holz-Saat. Zur zweckmäßigen Vollführung derſelben, wird: 1) guter Same erfordert; der Same aber kann weder keimen, noch fort wachſen, wenn er das reine Erdreich nicht berühren und ſich darauf nicht feſt anlegen kann, mithin muß 2) der Boden von der Beſchaffenheit ſeyn, oder dazu zubereitet werden. Ferner erfordert 3) die Art und Weiſe der Ausſaat, oder der Ausſtreuung des Samens, beſondere Aufmerkſamkeit, und die Sicherung des Samens und des jungen Holzes vor Beſchädigungen, einige Vorſicht.

Zur Güte und Brauchbarkeit des Samens wird erfordert, daß er reif und vollſtändig geworden, mithin zu gehöriger Zeit gebrochen, oder vom Baume abgenommen, daß er unverdorben erhalten und ausgeſtreuet ſey. Ich getraue mir nicht, die eigentliche Zeit der Reife und Vollſtändigkeit des Kiefernſamens feſt zu ſetzen. Dobel, in der 2ten Aufl. ſeiner neu eröffneten Jägerpraktika, meldet im 3 Th. Cap. 32, S. 22, daß derſelbe ſeine Reife ſchon im November habe, und daß, wenn man ihn zur Beſamung wüſter Flecke ſäen wolle, die Aepfel im Nov. Dec. und Jan. abgebrochen werden müſſen. Im 4 Th. Cap. 22, S. 33, aber ſagt er ausdrücklich: „Der Kiefernſame aber bekömmt ſeine

Reiſe

Reife nicht eher, als im Jan. und Febr. völlig“. **Beckmann**, in ſeinen **Verſuchen und Erfahr. von der Holzſaat**, führt, in der 3 Abh. S. 110, an, daß der Kiefernſame im Oct. reif geworden ſey. Hr v. **Zanthier** ſetzt die Zeit der Reife im Dec. und hält das Ende des Nov. den Dec. und Jan. für die beſte Zeit zur Einſammlung der Zapfen Hr. Prof. **Gleditſch** ſagt, daß der ganze Kienapfel oder Zapfen bis im Oct. und Nov. zur Vollkommenheit gelange. Hr. **Jung** läſſet den Samen im Nov. reif werden. Kurz, alle vom Forſtweſen handelnde Schriftſteller kommen zwar darin überein, daß der Herbſt und der Anfang des Winters die Zeit zur Reife des Kiefernſamens ſey, in Anſehung des Monates aber ſind die Meinungen nicht ganz übereinſtimmend. Im Grunde möchte ſich auch die eigentliche Zeit der Reife ganz allgemein wohl nicht beſtimmen laſſen, weil vieles von der Witterung und von der Lage der Bäume abhängt, wovon die erſte veränderlich, und die andere verſchieden iſt. So viel iſt indeſſen gewiß, daß die Kienäpfel am Baume ſich eher nicht öffnen, bis die im Frühlinge zunehmende Wärme des Sonnenſcheines die Schuppen derſelben aufzieht, und dem geflügelten Samen die Freyheit verſchaffet, ſich zu verbreiten.

Man kann es zwar nicht beweiſen, aber ganz unwahrſcheinlich iſt es doch nicht, daß der Froſt im Jan. vielleicht auch noch im Febr. zur Vollſtändigkeit des Kiefernſamens, oder auch nur dazu beytrage, daß die Schuppen der Kienäpfel ſich leichter öffnen. Da nun im mindeſten kein Nachtheil davon zu befürchten, vielmehr einiger Nutzen davon zu erwarten iſt: ſo dürfte es wohl am beſten ſeyn, die Kienäpfel, wovon man dem Samen zur Ausſaat gebrauchen will, nicht vor dem Jan. und wenn der Winter ſtrenge und von langer Dauer geweſen iſt, bis in den März brechen zu laſſen. Bey zulänglichen Anſtalten behält man alsdann immer

immer noch Zeit übrig, die Kienäpfel auszuklingeln, und zur Frühlingsſaatt den reinen Samen davon zu erhalten, wenn man ſich von der vorjährigen Aernde nicht ſchon in Vorrath geſetzt hätte. Da aber die Kienäpfel, wenn der darin befindlich geweſene Same ſchon ausgeflogen iſt, noch über ein Jahr am Baume hängen bleiben, und da **Beckmann** ſehr richtig bemerkt, „daß die Schuppen dieſer ſamenleeren Zapfen, bey anhaltender naſſer Witterung ſich wieder zuſchließen, ſo, „daß ſie von Leuten, die von dieſem Umſtande nicht „unterrichtet ſind, und alsdann noch für gute und „mit Samenkörnern verſehene Zapfen angeſehen, und „bey dem Einſammeln, unter die guten und brauchbaren mit gebrochen werden“, obgleich **Cramer** dafür hält, daß die Kienäpfel, wenn ſie ſich einmal aufgethan haben, nicht wieder zuſchließen, wie man an den Zapfen der Fichten bemerkt: ſo muß der Forſtmann ſorgfältig dahin ſehen, daß er mit dergleichen ſamenleeren, mithin unnützen, Kienäpfeln nicht betrogen werde, weil er einen Theil ſeiner Mühe und Koſten einbüßt, wenn er dergleichen ſamenleere Zapfen zum Ausklingeln mitgenommen hat, noch größern Nachtheil aber davon hat, wenn er dieſelben mit ausſäet. Der Taglöhner, welcher zum Brechen und Einſammeln der Kienäpfel gebraucht wird, iſt zuweilen, zumal wenn er nach dem Maße, welches er abliefert, bezahlt wird, liſtig genug, dergleichen untaugliche Kienäpfel vorſetzlich einzuſammeln; und es hält ſchwer, unter einer beträchtlichen Menge den Betrug zeitig genug gewahr zu werden. Da es aber auch an ehrlichen Leuten nicht fehlt, die man immer am liebſten gebrauchen wird, ſo muß man die Unwiſſenden unterrichten, wie ſie bey zweifelhaftem Anſchein ſicher wählen.

Wenn

(*) In ſeiner Anleitung zum Forſtweſen, S. 44.

Wenn der Kienapfel bey einer ſanften Berührung, oder gar von ſelbſt, in die Hand fällt, und ſonſt noch feſt ausſieht (*), ſo kann man ihn ohne Bedenken wegwerfen; ſicherer noch bezeichnet ihn der Platz, den er an dem Zweige einnimmt. Wenn der diesjährige Jahreswuchs im Jul. gebunden hat, ſo ſtehen ſchon auf dem Knopfe gleichſam die Spitzen, mit welchen der künftige Jahrestrieb wächſt, a a a, Fig. 2038. Im May des folgenden Jahres entwickeln ſich an dieſen Spitzen, ſobald ſie ſich zum Wachsthum regen, zweyerley Blüthen. Die weiblichen bringen, nach erhaltener Befruchtung, die Grundlage zum künftigen Apfel hervor, welcher an der Spitze des neuen Triebes fort wächſt, und bey geendigtem Triebe etwas größer als eine ſtarke Erbſe, erwachſen iſt, b b. Dieſe Anlage erwächſt im künftigen Frühlinge zum zeitigen Apfel, und ſitzt mithin, wenn ſie vollſtändig iſt, am erſten Gipfel, (Querl) c c. Dieſes iſt alſo der gewöhnliche Platz des brauchbaren Kienapfels, welcher ſich zugleich durch eine etwas dunklere Farbe, von den ſamenleeren, weiter nach dem Stamme zu ſitzenden Aepfeln, auszeichnet.

Da der erſte Entwurf, oder Embryo, zum Kienapfel immer am Knopfe, wo der Jahreswuchs ſich gebunden hat, ſitzt, ſo ſcheint die Stelle in Hrn. Gleditſch Forſtwiſſenſch. S. 444, wo es heißt: „Die weibliche oder fruchttragende „Blume der Kiefer, welche gleich unter dem neuen Jahrestriebe ſteht, iſt anfänglich roth", u. ſ. w. unrichtig zu ſeyn. Denn, wenn dieſe weibliche Blume unter, und nicht vielmehr an dem neuen Jahrestriebe ſelbſt ſtände, ſo müßte der Entwurf zum künftigen Apfel b b, am erſten, der reife Apfel c, c, hingegen gewöhnlich am zweyten Querl ſetzen, wo man ihn aber nicht finden wird.

Zuweilen ereignet es ſich, daß der neue Jahrestrieb gleich an dem Knoten des leztern, durch eine weiß- graue

(*) Die mit geöffneten Schuppen zeichnen ſich von ſelbſt als untauglich aus.

graue Made oder auf andere Weiſe beſchädigt wird, und abfällt. In ſolchem Falle ſitzt der reife Kienapfel an der Spitze des Zweiges. Doch dieſer Zufall fällt von ſelbſt leicht in die Augen, und mit gedachtem Kennzeichen bekannt, wird wenig Erfahrung zureichen, ſelbſt Knaben zum Einſammeln tüchtiger Kienäpfel brauchbar zu machen.

Die Aufbewahrung der Kienäpfel, es ſey zur Saat, oder zum Ausklingeln, erfodert wenig Mühe. Auf einem trocknen luftigen Boden oder Zimmer werden ſie ſich ſehr gut erhalten, wenn ſie nur nicht zu hoch aufgehäuft, und beſonders alsdann, wenn ſie bey feuchtem Wetter geſammelt ſind, oder damit man das Anlaufen verhindere, wenn ſie in dem warmen Behältniſſe ſchwitzen, und, wie man zu ſagen pflegt, die Kälte an ihnen ausſchlägt, von Zeit zu Zeit gewendet oder umgeſchüttet werden.

Um die Samenkörner aus den Zapfen heraus zu bringen, welches man das Ausklingeln der Kienäpfel nennt, iſt kein anderes Mittel bekannt, als die Wärme, welche die Zapfen nöthigt, abzuſpringen, und die Körner fahren zu laſſen. Aber wie verfährt man damit, ihnen die benöthigte Wärme zu verſchaffen? Man hat ſchon mancherley Methoden in Vorſchlag gegebracht, deren Ausübung öfters ſo lächerlich, als ſchädlich, geweſen iſt. Einigen beliebte es, die Zapfen auf die Malzdörre zu ſchütten, und ſolche ſo lange mit Feuer zu nöthigen, bis ſie aufgeſprungen, und die Körner unter den Schuppen heraus gefallen ſind. Diejenigen Zapfen nun, welche unterwärts lagen, ſind natürlicherweiſe zuerſt aufgeſprungen, und der ausgefallene Same mußte dann auf der Dörre (ſie mag nun von eiſernen Platten, Drahte, oder Holze, geweſen ſeyn) ſo lange ſchmachten und brennen, bis die Zapfen noch etlichemal umgewendet, und, den übrigen in ſich gehabten Samen vollends fahren zu laſſen, von der Hi-

tze genöthiget wurden; dann wurden alle dieſe aufge-ſprungene Zapfen, mit ihren zur Ausbeute gegebenen Samenkörnern, nach und nach abgeleſen, und wieder friſche an deren Stelle aufgeſchüttet, welche auf dieſelbe unbarmherzige Art mit Feuer und Rauche behandelt wurden.

Eine etwas leichtere Methode, damit nicht immer eine beſondere Perſon zum Feuer ſchüren ꝛc. den ganzen Tag angeſtellt werden dürfte, war folgende. Man ließ einen Backofen heitzen, nahm die Kohlen heraus, ſchüttete ½ Schuh hoch volle Samenzapfen hinein, vermachte das Schürloch, und ließ die Zapfen auf der heiſſen Platte ſo lange ſchmachten, bis ſie endlich aufgeſchnappt, und die Körner heraus gerollt waren. Hatte man aber eben Brod gebacken, und ſolches aus dem Ofen genommen, ſo wurde, um weiter kein Holz verbrennen zu dürfen, die Gelegenheit genützt, der Ofen mit Zapfen angefüllt, und dadurch nicht allein Holz, ſondern auch das Geld für diejenige Perſon, die auf der Malzdörre das Feuer ſchüren, die Zapfen aufſchütten, umwenden, und wieder herab nehmen mußte, erſpart. In einem zugemachten, erhitzten Backofen hatten ſie dergleichen Wartung und Pflege nicht nöthig; denn man konnte dergleichen aufgeplatzte Zapfen, und den ausgefallenen Samen, gelegentlich, wenn der Ofen etwas abgekühlt war, wieder heraus nehmen.

Einige hielten dieſes für zu langweilig, und ſchütteten die Zapfen auf die Decke ihres Stubenofens, oder auf die oberſten Platten und Geſimſe ihrer in den Treib- und Gartenhäuſern befindlichen eiſernen Oefen. Andere, die es beſſer zu machen glaubten, ließen in ihre Zimmer, oder in die Stuben ihrer Dienſtboten, über dem Ofen Stangen befeſtigen, legten die Zapfen auf weidene Hürden, und ſetzten ſolche auf die Stangen, bis die Zapfen von der aufſteigenden Hitze

end-

endlich nach und nach aufſchnappten, und die Samenkörner durch Sträuben und Klopfen fahren ließen. Weil aber dieſes eine beſchwerliche und langweilige Arbeit war, welche nur im Winter bey eingeheitzten Stuben zu unternehmen iſt, ſo fielen endlich einige auf eine natürlichere Methode. Sie ließen nämlich breterne Kiſten, und in deren Mitte ein enges bewegliches Gitter machen, daß die Zapfen nicht durchfallen konnten; auf dieſes Gitter ſchütteten ſie eine Quantität Zapfen, ſtellten die Kaſten an die Sonne, und ließen ſie, unter öfterm Umrühren, ſo lange darin, bis ſie glaubten, daß die Samenkörner aus ſolchen heraus, und durch das Gitter auf den Boden gefallen wären. Alsdann nahmen ſie die leeren Zapfen weg, hoben das Gitter heraus, und erhielten alſo eine Ausbeute von ausgefallenem Samen.

Eine ſolche Maſchine, oder ein ſolches Zapfengerüſt, wird von **Beckmann** eine Buberte genannt, und er macht davon (*) folgende Beſchreibung.

„So ſchlecht, als die Erfindung einer Buberte, zu dem Ausbringen des Samens aus den Zapfen, manchem, dem erſten Anſehen nach, ſcheinen möchte, ſo mancherley Umſtände ſind doch bey ihrer Verfertigung nöthig, wenn wir unſere Abſicht mit derſelben ſicher und gewiß erreichen wollen. Es wird daher wohl von vernünftigen Leſern nicht gemißbilliget werden, wenn ich von der ganzen Bauart eines ſolchen breternen Gerüſtes hier eine ſo genaue Beſchreibung einſchalte, als es ſich mit Worten thun läßt. Sollte ſie auch nicht ſo vollkommen lebhafte und deutliche Begriffe hervor bringen können, als die Betrachtung einer ſolchen Buberte ſelbſt, wenn man ſie mit eigenen Augen unterſuchen kann, ſo wird ſie doch wenigſtens den Namen einer nicht unnützlichen Anleitung zu der Erbauung eines ſolchen Zapfengerüſtes verdienen. Unten werden alſo erſtlich 3 ſogenannte Böcke geſetzt, auf welche der Boden der Buber-

(*) In ſeiner Anweiſung zu einer pfleglichen Forſtwirthſchaft, Chemn. 1759, 4. S. 199.

te ſelbſt aufgenagelt werden muß, und zu liegen kömmt. Solcher Boden iſt entweder ordentlich zu ſpünden, oder die Breter müſſen ſo gelegt werden, daß allezeit eines über das andere ungefähr 2 Zolle vorſticht. Daß ſolcher Boden geſpündet, oder die Breter deſſelben über einander vorſtehend gelegt werden müſſen, iſt deswegen nöthig, weil ſonſt, wenn dieſelben durch die anhaltende Sonnenwärme immer mehr und mehr zuſammen dorren, zwiſchen ihnen Klunzen und Zwiſchenräume entſtehen, durch die der ausgebrachte Same nothwendig durchfallen müßte. Nun ſind zu beyden Seiten des Bodens Seitenbreter anzuſetzen, und zugleich das niederſte derſelben auf der untern Seite, die auf dem breternen Boden aufſteht, in die über einander aufliegenden Breter ſolches Bodens genau und ſorgfältig, oder nach der Handwerksſprache fleißig einzupaſſen. Es muß aber dieſer Umſtand und ſorgfältiges Einpaſſen ja recht mühſam geſchehen. Denn ſonſt fährt an windigen Tagen der Wind und die Luft auf der einen Seite unſerer Buberte durch dieſe offene Spalten und Zwiſchenräume hinein, und führt auf der andern Seite durch eben dieſelben den bereits aus den aufgeborſtenen Zapfen ausgefallenen Samen hindurch und weg. Eben ſo geben auch dieſe kleinen Luftlöcher den Mäuſen Gelegenheit, daß ſie zu dem Samen in unſere Buberten kommen, und ſich mit demſelben eine Güte thun können. Da ferner die Decke der Buberte ſchlechterdings ſchief von oben herabwärts, faſt wie ein Dach eines Hauſes laufen und liegen muß; als wird erfodert, daß dieſe Seitenbreter auch ſo ſchief herunter abfallen, folglich, wenn ſie an dem oberſten Ort 3 Bretbreiten hoch ſind, auf beyden Seiten an dem niedern Ort nicht gar 1 Bretbreite hoch bleiben müſſen. Oben ſind der Quere nach eben ſo viele Breter anzuſchlagen, als die Seitenbreter an dieſem Orte hoch ſind; auf der untern Querſeite aber wird nur 1 Bret ſolchergeſtalt nöthig ſeyn, und ſolches doch noch einige Zolle über den breternen Boden unterwärts vorſtechen. Nun wäre noch die Decke zu beſchreiben nöthig. Dieſe muß gleichfalls an dem obern Ort der Seitenbreter recht genau und fleißig eingepaſſet werden. Sie wird übrigens faſt auf gleiche Art, wie der Boden verfertigt, ſo daß immer ein Bret über das andere 2 bis 2½ Z. vorſtechen muß, bis auf das unterſte, als mit dem der Bau der Decke anzufangen iſt, und welches wenigſtens 3 völlige Zolle über die Buberte nothwendig hervor

ragt. Denn wo es ſolche Beſchaffenheit nicht hat, und überhaupt die ganze Decke nicht auf die ermeldete Art verfertiget wird, ſo wehet der Wind an ſtürmiſchen Tagen die Regentropfen durch die Breter der Decken hinein auf den Samen, welches auf das ſorgfältigſte zu verhüten iſt. Auch müſſen die Breter einer dergleichen Decke hüben und drüben mit Leiſten und Vorſchlägen eben ſo, wie die Breter des Bodens, verſehen werden. Denn ſonſt blieben ſie ja nicht liegen, ſondern führen über einander weg und herunter. Eine Decke muß man aber über ſeine Zapfenbuberten ſchlechterdings haben, damit man ſolche, und den in ihnen enthaltenen Samen, ſowohl des Nachts vor dem Ungeziefer und den Feuchtigkeiten des Thaues u. ſ. w. verwahren, als auch bey vorfallenden Regenwettern und trüben Tagen vor aller Näſſe und Schaden bedeckt haben und in Sicherheit ſetzen könne. Bey jähling und augenblicklich einfallenden Platz- und Sturmregen ſind freylich zu Bedeckung einer ſolchen Buberte allemal zwey Perſonen nöthig, die die Breter nach den auf dieſelben zu verzeichnenden Numern ordentlich und gehörig über ſie herlegen. Wollte ſich dieſer Unbequemlichkeit wegen Jemand einer Decke von Wachsleinwand aus dem Ganzen bedienen, und ſolche ſo anbringen, daß ſie mit einer Schnur von einem allein auf- und zugezogen werden könnte, würde es nicht übel gethan ſeyn. Ferner iſt in Anſehung dieſer Buberten noch zu merken, daß ſie an ſolche Orte hingeſtellt werden müſſen, wo ſie den Sonnenſtrahlen recht frey ausgeſetzt ſeyn, und ihre erwärmende Kraft und Wirkung genießen können. Denn je beſſer ſie in der Sonne ſtehen, je beſſer iſt es. Da aber nach Gelegenheit ſolcher Orte gar oft Hühner, Tauben und Vögel dem Holzſamen in den aufgedeckten Buberten ohne vorhergehende Einladung zuſprechen, ſo würde auch dieſe Ungelegenheit zu vermeiden ſeyn, wenn man ſeine Zapfenbuberte mit einem Netze überziehen, und mithin die Verwüſtung des Samens den ungebetenen Gäſten unmöglich machen wollte. Wer ſich um die Ausmachung des Holzſamens aus den Zapfen auf dieſe ſichere Art zu bemühen Luſt hat, der wird vielleicht finden, daß oft den äußerlichen Umſtänden nach gering ſcheinende Dinge zu Erleichterung und Bewerkſtelligung ſolcher Abſicht ſehr nothwendig und wichtig ſind."

Fig. 2039 a) und b), Abbildung der Beckmanniſchen Zapfenbuberte.

Fig. 2039 a), ſtellt eine offen ſtehende und mit Zapfen angefüllte Buberte dar.

a, a, a, ſind die drey Böcke, auf deren der Boden der Buberte ſelbſt aufgenagelt wird, und zu liegen kömmt. Sie ſind, von der Erde an, $\frac{3}{4}$ leipz. Ellen hoch.

b, iſt der Boden der Buberte ſelbſt, deſſen Breter in einander geſpündet ſeyn müſſen.

c, die hintere Wand der Buberte, $1\frac{1}{2}$ lepz. E. hoch, und 6 E. lang.

d, d, die beyden ſchief und oben herabwärts laufenden Seitenwände derſelben, deren jede 3 E. 8 Z. in die Länge hat, und an dem Orte

e, e, wo ſie mit der hintern Wand die Ecke macht, $1\frac{1}{2}$ E., und an dem Orte

f, f, wo ſie mit der vordern Wand in die Ecke zuſammen ſtößt, 11 Z. hoch iſt.

g, g, g, g, g, ſind die Einſchnitte der Seitenbreter und des Steges, in welche die Breter der Decke genau und ſorgfältig eingepaſſet werden müſſen.

h, iſt die vordere Wand, welche mit der hintern einerley Länge hat, in der Höhe aber nur 11 Zoll beträgt.

i, der mitten durch die Buberte ſchief herab liegende Steg, auf welchem die Decke ruhet, deren Breter ſich, in deſſen Ermanglung, in der Mitte einwärts biegen, ſchüttern, und krumm laufen würden.

k, ein über die Buberte gezogenes Netz, um der Verwüſtung des Samens durch die Hühner, Tauben, Vögel ꝛc. vorzukommen.

l, ſind die in die Buberte geſchütteten Zapfen ſelbſt.

Fig. 2039 b) ſtellt eine zugedeckte Buberte dar.

m, iſt die, wie ein Dach, ſchief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zuſammen geſetzte Decke.

n, n, n, n, n, ſind die Oerter, wo das oberſte Bret jedesmal 2 bis $3\frac{1}{2}$ Z. über das folgende vorſtehen muß, damit der Wind bey ſtürmiſchem Regenwetter nicht Regentropfen zwiſchen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, ſind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befeſtigenden Vorſchläge, welche verhindern, daß ein Bret nicht über das andere herab rutſchen kann.

1, als

1, als das unterſte Bret der Decke, muß 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor ſtehen, damit auch hier der Wind keinen Regen in die Buberte hinein wehen könne. Es muß ferner dieſes Bret in der Gegend

p, p, auf ſeiner inwendigen Seite, mit zwey dergleichen ſub o ſchon beſchriebenen hölzernen Vorſchlägen verſehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es ſonſt nicht bleiben, ſondern herab rutſchen würde.

Hr. L. F. F. Baron von Werneck hat an dieſem Zapfengerüſte einige Abänderungen getroffen, welche daſſelbe noch brauchbarer machen, und nach welcher Art die Ausklingelung der Zapfen mit leichterer Mühe und Arbeit, mehr beſchleunig wird. Es ſagt derſelbe, in ſeinem vollſtändigen Forſtkalender, Bresl. 1777, gr. 8. S. 44, fgg.:

Fig. 2040 a) zeigt, daß er zu der Beckmanniſchen Buberte, anſtatt des untern Beterbodens, ein Gatter von Draht, wovon die Quadrate ½ Zoll groß ſeyn müſſen, angebracht habe. Unter ſelbigen kömmt ein Schieber von dicht und genau zuſammen gefügten ½ Zoll dicken Bretern, welcher, um nicht dem Verwerfen von der Sonnenhitze unterworfen zu ſeyn, unten mit 3 Leiſten verſehen iſt. Dieſer Schieber befördert das Zurückprellen der Sonnenſtrahlen, und auf ſolchen fällt der Same durch das Gatter, welchen man von Zeit zu Zeit, mit Herausziehung des Schiebers, vermittelſt der daran angemachten Tuchecke, in den darunter befindlichen Kaſten oder Schubladen, ſtreicht. Auf dieſes Gatter der Buberte werden die Samenzapfen dergeſtalt gelegt, daß ſie nicht über, ſondern nur neben einander zu liegen kommen, alsdenn die Sonnenhitze ſolche aufſpringend macht. Damit aber der Same um ſo gewiſſer alle herausfallen möge, müſſen dieſe Zapfen von Zeit zu Zeit ſtark umgewendet werden.

Bey einfallendem trüben oder Regenwetter muß die Buberte unverweilt zugedeckt werden, damit die Zapfen ſich weder von der Näſſe neuerdings ſchließen, noch der Same verderben könne. Bey heiterm Wetter und ſchönem

Sonnenſchein aber, kann oben über die Buberte eine von Draht gegitterte Decke, oder auch ein Netz gelegt werden, damit die Vögel ſolchen nicht ausfreſſen können.

Genauere Beſchreibung der Fig. 2040 a).

a, iſt die Buberte.
b, die vordere Wand derſelben, 11 Zoll hoch.
c, d, die Länge der Buberte von 15 Schuh.
e, der Schieber, welcher unter dem Gatter von Draht untergeſchoben iſt.
f, ein unter dieſem Schieber befindlicher Kaſten, oder Behältniß des ausgefallenen Samens.
n, o, die wegen Abſtreifung des Schiebers angebrachte Tuchecke.
g, eine Leiſte, woran das Gatter h von unten befeſtigt iſt.
h, das Gatter, worauf die Samenzapfen liegen.
i, i, i, ſind die Einſchnitte der Seitenbreter, in welche die Breter der Decke genau und ſorgfältig eingepaßt werden müſſen.
k, k, zwey Balken, auf welchen der Boden der Buberte ſelbſt aufgenagelt wird, und zu liegen kömmt; ſolche ſind von der Erde . Sch. hoch.
l, l, l, l, vier Ringe an ein unter dem Gatter angebrachten Schieber, um ſolchen durch 2 Perſonen heraus ziehen, und den Samen ab, und in den darunter befindlichen Schubladen herunter ſtreichen zu können.
m, m, m, m, ſind ebenfalls vier Ringe, womit auch 2 Perſonen den Schubladen heraus ziehen können, um den darin befindlichen Samen heraus nehmen zu können.
n, p, und o q iſt eine vorn an den Schieber e befeſtigte Leiſte, von 2 Zoll breit.
r s, der Boden der Buberte.
t t, ſind Einſchnitte in der vordern und hintern Wand, worein alsdann ein Balken von proportionirter Stärke gelegt wird, wenn bey Regenwetter die Buberte mit Bretern zu bedecken iſt.

Anmerk. Damit der unter dem Gatter befindliche, $\frac{1}{2}$ Zoll dicke, ſehr accurat zuſammen gefügte Schieber e, von der Hitze nicht ſo leicht aufſpringt, oder ſich verwerfen könne, müſſen unter ſolchen 3 Leiſte befeſtigt werden, und könnten alsdann in p q ebenfalls 3 Einſchnitte gemacht werden,

ten, damit das Hervorziehen des Schiebers durch ſolche Leiſten nicht verhindert werde. Oder, man faßt beyde Seiten des Schiebers querüber mit hartem Holz ein, ſo ſind dieſe Leiſten nicht nöthig.

u v, die hintere Wand der Buberte, 3 Werkſchuh 4 Zoll hoch.

Von v bis y, muß die hintere Wand mit n und o vorn parallel ſo durchſchnitten werden, daß der Schieber e durch dieſe hintere Wand, wenigſtens um 2 Zoll hervor gehe.

Fig. 2040 b) iſt der quer über die Buberte zu liegen kommende Dramm oder Balken, auf welchem die beym Regenwetter darauf zu decken kommende Breter in der Mitte ruhen.

Fig. 2040 c), m, iſt die wie ein Dach ſchief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zuſammen geſetzte Decke.

n, n, n, n, n ſind die Orte, wo das oberſte Bret jedesmal 2 bis $3\frac{1}{2}$ Z. über das folgende vorſtehen muß, damit das ſtürmiſche Wetter nicht Regentropfen zwiſchen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, ſind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befeſtigenden Vorſchläge, welche verhindern, daß nicht ein Bret über das andere herunter fahren könne.

1, als das unterſte Bret der Decke, muß aber 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor ſtehen, und

p, p, auf ſeiner inwendigen Seite mit 2 dergleichen ſub o ſchon beſchriebenen hölzernen Vorſchlägen verſehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es ſonſt nicht liegen bleiben, ſondern herab fallen würde. Auf dieſe Art erſpare ich das Ausſieben, welches ich mit der Beckmanniſchen Buberte verrichten müßte.

Iſt nun, vermöge dieſer Buberte, der Same aus ſeinen Zapfen gebracht, welches jedoch in ſolcher Menge geſchehen muß, daß nicht allein zu dem diesjährigen Anbau genug, ſondern auch auf einige vielleicht mißrathene Jahre vorräthig bleibt, welches viele Sammeln aber mehrere Buberten erfodern würde, dann wird dieſer Same in einen Kaſten, wegen der ihm nachgehenden Mäuſe und Ratten, an

an einem trocknen Orte verwahrt; nicht aber, wie Hr. v. Carlowitz will, an einem temperirten Orte. Denn ich habe keinesweges zu befürchten, daß der in einem Kaſten verwahrte Same, wenn er im Trocknen ſteht, weder ausdörren, noch erfrieren werde; und man weiß ſicher aus der Erfahrung, daß er ſich daſelbſt, ohne mit Sägeſpänen vermiſcht zu werden, 5, auch 6 Jahre aufbehalten läßt, und, nach Verfließung dieſer Jahre, eben ſo nach dem Ausſäen aufgeht, als wäre er im vergangenen Herbſte geſammelt worden. Der Kummer des Hrn. Döbel iſt dieſerhalb ſo unnöthig, als ſein Vorſchlag mit Aufhebung des Samens in einer Sandgrube.

Eine andere Art von Maſchine zu dieſem Behuf, beſchreibt der ungenannte Verfaſſer der vermiſchten hiſtoriſch- und ökonomiſchen Aufſätze, Nürnb. 1784, 8. S. 33, fgg. in folgender Nachricht.

„Zu leichter Ueberkommung eines vollkommen guten und tüchtigen Samens aus den Zapfen, habe ich im J. 1763 eine Zeichnung entworfen, und darnach eine Samendörre, deſſen Effect die Sonne übernimmt, verfertigen laſſen, worauf man auf einmal ſo viel Zapfen legen konnte, daß die Ausbeute an Samen jederzeit eine nürnberger Metze, auch bisweilen noch etwas mehr betrug.

„Wenn man nun Sommerszeit, zumal die Blätter der geſammelten, und auf einem Boden in Verwahrung habenden Zapfen, um jene Zeit von der Wärme der Luft ohnedem ſchon etwas rege gemacht und aufgezogen worden, die Zapfen bey heißem Sonnenſchein fleißig umwendete: ſo könnten öfters an einem Tage 2, 3, auch 4mal friſche aufgeſchüttet, und auch ſo viel Metzen Samen erlangt werden. Zwar iſt dieſe Erfindung ſehr einfach; allein doch wage ichs, ſie gegenwärtig kürzlich zu beſchreiben, und die Zeichnung davon ſogleich beyzufügen. Die Einrichtung iſt nach dem beygeſetzten Maßſtab und Littern abzunehmen, und kann auch nur halb ſo groß verfertigt werden. Fig. 2041.

„Sie iſt 21 Schuh lang, 5 Sch. breit, und ſteht auf 6 vierbeinigen Böcken, AA, BB, CC, jeder 5 nürnb. oder rheinl. Schuh lang, aus einem 8 Zoll im Quadrat gehauenen Holze, wovon die äußerſten AA, auf der vordern Seite 3 Sch. 3 Z., und auf der hintern 4 Sch. hoch; dann

dann die mittlern zwey, B B, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern, 3 Sch. $4\frac{1}{2}$ Z.; und die unterſten, C C, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern 2 Sch. 9 Z. hoch, mit Einſchluß der Länge von den Beinen, zu ſtehen kommen. Auf einer richtigen Stellung dieſer Böcke beruht die meiſte Accurateſſe. Damit ſie aber in ihrer ordentlichen Richtung bleiben können, muß man ſich einen beſondern Platz wählen, welchen vom frühen Morgen bis ſpäten Abend die Sonne beſcheinen kann, und deſſen Profil gerade gegen Süden zu geht. Man läßt nämlich die Böcke auf horizontal im Erdboden eingelegte Steine, nach obigem Maß ordentlich ſtellen, und die zwey unterſten, damit ſie von ihrer angewieſenen Weite von 1 Schuh gar nicht weichen können, auf der obern Fläche vorn und hinten mit 2 bis 3 Z. dicken, und 4 bis 6 Z. breiten Querriegelein mit eingelaſſenen Schwalbenſchwänzen befeſtigen, auch ſolche noch überdies auf beyden Seiten mit eichenen Nägeln aufnageln. Stehen nun die Böcke in ihrer ordentlichen Richtung, ſo nimmt man die Zimmermannsröthel- oder Farbſchnur, hält ſolche an die Stirn des oberſten, mittelſten und unterſten Bockes, und zeichnet damit, wie viel von der unterſten Schärfe an, jedem abgeholfen werden muß, damit die Bodenbreter recht parallel auf ſolchen zu liegen kommen.

„Hierauf werden, der Länge nach, recht ausgetrocknete Breter D D genagelt, die aber alle bey 1 Z. breit gefaſſet werden müſſen, damit, wenn ſie wider Vermuthen noch ſchwinden ſollten, es keine Klüfte gebe. Sämmtliche Bodenbreter dürfen auf jeder Seite nicht länger, als 9 Schuh 8 Z., horizontal in der Länge halten, (welches aber nach der ſchiefen Lage noch etliche Zoll mehr beträgt,) und beym Annageln mit den oberſten Böcken parallel laufen, daß alſo nicht nur zwiſchen den zwey unterſten Böcken eine Oeffnung von 1 Sch., ſondern auch auf ſolchen noch 2 Z. auf jeder Seite Raum übrig bleibt. Sodann wird ein Gitter E mit einem 4 Zoll breiten Rahmen gemacht, und in dieſe Oeffnung genau eingepaſſet; welches alſo auf dem, an den unterſten Böcken übrig gebliebenen zweyzolligen Raume aufruhen und befeſtiget werden kann. Dieſes Gitter muß mit dreyeckigen Schienen von Sprißeln, (welche, beſſerer Haltung wegen, den kurzen Weg oder die Zwerch laufen, und wovon die flachen oder breiten Theile zu oberſt kommen müſſen) von einer ſolchen Weite verfertigt werden, daß die

Sa=

Samenkörner gut durchfallen können. Unter dieſes Gitter wird ein, von dünnen Bretern gemachter Kaſten F, angebracht, welcher mit zwey Nebenleiſten, auf zwey andere, neben an die Böcke genagelten Leiſten ruhen, und darauf hin und her geſchoben werden kann. Iſt dieſes geſchehen, ſo iſt der Boden D D, welcher nunmehr nach dem Horizontalmaß im Ganzen 20 Schuh 8 Z. lang, und 5 Sch. breit iſt, völlig fertig; und nun müſſen rechts und links die zwey Quer- oder Seitentheile G G, aus zwey Stücken ſtarken $1\frac{1}{2}$ Z. dicken Bretern geſchnitten, und jedes ebenfalls 5 Sch. lang an die zwey äußerſten Böcke gut angenagelt werden, daß jedes auf der hintern Seite 9 Z., und auf der vordern nur 6 Z. hoch über dem Boden zu ſtehen kömmt, wo ſodann durch dieſe zwey Breterdickung ſolcher um 3 Z. länger wird. Nun gienge es vollends an die hintern und vordern zwey langen Seitentheile H, und I, wovon jedes zwar 20 Sch. 11 Z. lang iſt, aber nicht von gleicher Höhe ſeyn darf, nämlich das hintere H, an den zwey Ecken der zwey äußerſten Böcke A A, 9 Zoll, und in der Mitte bey den zwey unterſten Böcken C C, 24 Zoll, und das vorde I, an den zwey äußerſten Böcken A A, nur 6 Z., und in der Mitte bey den Böcken C C, auch nur 21 Zoll hoch. Dieſe zu befeſtigen, kann man in die 4 Ecken kleine, 3 Z. im Quadrat haltende Säulchen aufrichten, wovon die hintern zwey ebenfalls 9 Z., und die vordern zwey nur 6 Z. über den Boden erhöhet werden; auch kann man an die Stirn eines jeden Bockes aufwärts eine ſtarke Leiſte K, und an ſolche die Seitenbreter mit annageln. Endlich fehlt der Deckel noch. Zu dieſem werden fünf 14zollige, nicht allzu ſtarke, 21 Sch. lange Breter L, M, N, O, P, genommen; dieſe werden auf vier ſtarke Leiſten alſo angenagelt, daß jedes Bret von oben herunterwärts das nächſtfolgende um 2 Z. deckt, damit das Regenwaſſer ablaufen könne, und das unterſte oder letzte wird über den Kaſten noch um 2 Z. vorſtehen. Die Leiſten müſſen aber auf der äußern Seite des Deckels gerichtet, auch auf die beyden Stirnen des Deckels noch zwey Leiſten, Q Q, genagelt werden, welche wenigſtens 1 oder 2 Z. über ſolche herunter ragen, damit, wenn der Deckel zugemacht wird, ſolche den untern Kaſten einſchließen, daß weder Regen noch Wind hinein kommen kann. Und hiemit wäre die Arbeit fertig. Weil aber dieſer Deckel etwas ſchwer iſt, und von einer Perſon weder auf- noch zugemacht werden kann, ſo müſſen 4 ſtarke eiſerne

ne Bänder, R, gemacht, und auf der hohen Seite ange- ſchlagen werden. Mit dieſen geht man aber alſo zu Werke: Man läßt auf der hintern oder höhern Seite des Kaſtens, zwiſchen den vier äußern Böcken, 4 Säulen, von ungefähr 6 oder 8zolligem Holte, in den Erdboden graben, und alſo richten, daß ſie genau an den Kaſten kommen und accurat deſſen Höhe erreichen; an dieſe vier Säulen werden die hin- tern Wandbreter und die Kloben zu den vier eiſernen Bän- dern befeſtigt. Man muß daher auch die Eintheilung der Deckelleiſten alſo treffen, daß ſie den eingegrabenen Säulen juſt gleich kommen, damit die eiſernen Bänder an ſolche mit angenagelt werden können. Damit ſich auch der Deckel im Zumachen nicht biegen, und gleich eben aufliegen könne, wird in der Mitte des Kaſtens, oben überzwerch eine ſtarke Leiſte S herüber gemacht, worauf derſelbe im Zufallen mit aufruhen kann.

„Endlich muß ich noch eine Methode angeben, wie der Deckel ganz leicht, und von einer Perſon dirigirt werden kann. Hat man Gelegenheit dieſen Samenkaſten nahe an ein Gebäude zu ſetzen, ſo befeſtigt man in einem Balken deſſelben 8 bis 10 Schuh hoch, ein Eiſen mit einer höl- zernen Welle U, macht in die zwey äußern oder mittlern Deckelleiſten, zwey eiſerne Kloben, ſchlingt zwey pferde- haarene oder in Oehl getränkte Seile V V darein, verei- nigt ſolche in einer gewiſſen Entfernung, zieht es ſodann über die Welle, und hängt ein proportionirliches Gewicht W daran, welches den Deckel mit aufziehen hilft. Hat man aber keine Gelegenheit, den Kaſten an ein Gebäude zu ſetzen, ſo läßt man einige Schuh hinter ſolchen eine Säule T entweder von einer gewachſenen Zwieſel, oder von einem dazu ausgehauenen Stücke Holz, oben mit einer Welle ver- ſehen, eingraben, das Seil U über ſolche ziehen, und mit einem Gewichte W verſehen; oder man kann auch, wenn es der Platz erlaubt, ein Gewicht, nach der Art eines Ziehbrunnens, daran machen laſſen, mit welchem man den Deckel gar leicht in die Höhe heben, und wieder zulaſſen kann.

„Den nützlichen Gebrauch dieſes Samenkaſtens wird ein Jeder leicht einſehen. Man ſchüttet nämlich, ſobald es im Frühling warme Tage giebt, ſolchen eine quere Hand hoch voller Zapfen, und rührt ſie mit einem Rechen, wenn ſie aufgeſprungen ſind, etlichemal recht durch einander, daß die

die Körner heraus fallen. Dieſe rollen ſodann, weil er der Länge und Breite nach ſchief ſteht, auf ſolchen hinunter, und fallen durch das Gitter in den untern Kaſten, aus welchem man ſie nach Belieben an den Ort ihrer weitern Aufbewahrung bringen kann. In heißen Sommertagen darf man die Zapfen unbedenklich einen halben Schuh dick aufſchütten, weil die Sonne, wegen des ſchiefen, gegen Mittag gerichteten Standes und aufrecht ſtehenden Deckels, ſo durchdringend darauf fällt, daß ſolche in etlichen Stunden, bey einem oder etlichmaligen Umrühren ohne Zweifel alle aufgeſprungen ſind, und man an einem Tage gar wohl 3 auch 4mal friſche wieder aufſchütten kann. Hat man aber dieſen Kaſten nicht nahe an ſeiner Wohnung, und allenfalls zu befürchten, daß Jemand den Samen entwenden möchte, ſo darf man nur an den untern kleinen Kaſten, einen eiſernen Kloben, und an den nächſten Bock, oder gleich darüber, eine dergleichen Anleg machen laſſen, ſo kann er auch verſperrt werden, und ſo auf gleiche Art auch der große Kaſten.

„Nach dieſer Beſchreibung möchte ſich wohl mancher die unrichtige Vorſtellung machen, daß die Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens etwas theuer zu ſtehen käme, und mit vieler Weitläuftigkeit verknüpft wäre; allein, bey einer genauen Nachſicht, und wenn man den davon habenden Nutzen dagegen wieder in Betrachtung zieht, wird ſich das Gegentheil zu Tage legen. Ich bekomme dadurch nicht nur den Samen tüchtig, darf nicht fürchten, daß er mir weder in, noch auf dem Boden verbrenne, noch weniger, (weil er nicht dem Regenwaſſer ausgeſetzt iſt) daß er auskeimen oder ſchimmelig werden ſollte. Ich kann mich alſo ſicher darauf verlaſſen, daß, wenn es nicht ungefähre Zufälle verurſachen, meine damit treffende Ausſaaten nicht verunglücken werden. Wir haben häufige Beyſpiele, daß durch untüchtigen Samen, Schläge öfters beſäet, und die damit gehabte Koſten vielmals verdoppelt werden mußten. Nehme ich nun ferner an, daß man an einem einzigen heißen Sommertage auf dieſe Art mehr Samen erhält, als man in den Backöfen und auf den Stubenöfen zu vielen malen nicht erlangt, und auf jene Weiſe weder Holz deshalb zu verbrennen, noch weniger ſo viel Zeit und Mühe dazu anzuwenden nöthig hat, der Unbequemlichkeit nicht zu gedenken, der man in den Zimmern mit dem Aufſchütten und öf-

tern

tern Umwenden, dann mit dem Abnehmen und dem Ausklopfen der Zapfen, den Winter durch beſtändig ausgeſetzt iſt: ſo wird jeder Unbefangene ſich leicht von den Vorzügen dieſer Methode überzeugen.

„Für diejenigen aber, welche ſich vielleicht allzu fürchterliche Vorſtellungen von den Koſten zu Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens machen, wollen wir einen ungefähren Ueberſchlag entwerfen, und ihn gegen den damit habenden Ertrag und Nuzen abgleichen.

Z. B. Nach einem genauen Entwurf iſt dazu erforderlich:

	Fl.	Kr.
2 Stämme Holz, zu Böcken, Beinen und Säulen, à 2 fl. thut — — — — — —	4	—
16 Breter, à 21 Schuh lang, jedes à 24 kr. —	6	24
6 Tage Zimmermannsarbeit, à 25 kr. — — —	2	30
Nägel und Eiſenwerk — — — — — —	2	26
Das Gitter, wodurch der Same in den untern Kaſten fällt — — — — — — —	—	20
Das Seil zum Gewicht, den Deckel aufzuziehen	—	20
Einen Handlanger auf 6 Tage, à 15 kr. — —	1	30
Summa des ganzen Betrages	17	30

„Nun wollen wir aber erſt die Frage aufwerfen: ob die Herrſchaft oder der Forſtbediente die Koſten zur Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens übernimmt? Wir wollen dabey annehmen, daß, wenn der Forſtbediente die Beyſchaffung der Zapfen nicht auf ſeine Koſten, ſondern durch herrſchaftliche Handfröhner, oder Waldrecht- und Gnadenholzintereſſenten beſorgen und übernehmen darf, ihm im erſten Falle für jede Metze tüchtigen Samen 15 Kr., und im leztern Falle 20 Kr. für ſeine Bemühung abgereichet würden, ſo können ſich die von der Herrſchaft verlegten Koſten bey einem einzigen reichlichen Samenjahre ſchon erlöſen, wenn 210 Mezen Same um den geſetzten Preis abgeliefert worden ſind. Hätte aber der Forſtbediente die Auslagen für ſich beſtritten, ſo werden ihm ſolche mit der geſammten Ablöſung 52½ Mezen Samen, ebenfalls wieder vergütet, und er hat den Vortheil, daß er ihn nunmehr als ſein Eigenthum betrachten, und viele Jahre auf gleiche Weiſe nuzen und gebrauchen kann, zumal, wenn er noch etwas weniges anwenden, und Wind und Wet-

Wetters wegen, die äuſſerſten Theile deſſelben mit einer ſchlechten Oehlfarbe auch anſtreichen laſſen wollte. Sollte aber manchen die Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens zu unbequem, und dem Preiſe nach zu koſtbar ſcheinen, ſo kann man ihn auch nur die Hälfte ſo groß bauen, und auf vier Böcke ſtellen laſſen, wie ich erſt kürzlich auch einen dergleichen von 9 Sch. in der Länge, und $3\frac{1}{2}$ Sch. in der Breite, mit wenigen Koſten habe bauen laſſen, der im Kleinen eben die Dienſte, nur aber mit dem Unterſchiede, thut, daß man weit weniger Zapfen aufſchütten, und nicht ſo viel Ausbeute an Samen auf einmal erlangen kann, als bey dem vorher beſchriebenen größern."

Gemeiniglich wird der Kiefernſame ganz rein von Flügeln abgerieben und geſäubert. Dieſe langweilige Arbeit pflegt man ſich wohl dadurch zu erleichtern, daß man den einmal durchgeriebenen Samen in Waſſer wirft, wieder trocknet, und noch einmal durchreibt. Es iſt einleuchtend, daß der Same dadurch ſehr angegriffen werden müſſe, und ich halte dafür, daß er dabey mancher Beſchädigung unterworfen ſey. Deswegen ſcheint es zuträglicher zu ſeyn, wenn dieſer Same nur ſanft durchgerieben wird. Der größte Theil der Flügel wird davon abgehen; und es iſt von gar keinem Nachtheile, wenn gleich einige Stücke von den Flügeln an den Körnern ſitzen bleiben, am wenigſten wenn der Same mit einiger Vorſicht in die Furchen geſtreuet wird.

Den reinen Kiefernſamen bis zur Ausſaat im folgenden Frühlinge brauchbar zu erhalten, bedarf es bloß eines trocknen kühlen Bodens oder Zimmers, dem der Zugang der Luft verſchafft werden kann, und der wenigen Mühe, denſelben von Zeit zu Zeit mit der Schaufel umzuſchütten.

Die Kiefer iſt mit ſchlechtem Lande zufrieden, und kömmt in einem ſandigen trocknen Boden gut fort. Ein fetter, ſtrenger, kley- und thoniger Boden, beſonders aber ein niedriger, naſſer, oder felſiger Boden taugt für

für dieſen Baum alſo gar nicht. Es liebt derſelbe aber einen friſchen Sand, und einen reichlich mit Sande vermiſchten Lehmboden. Bey Anlegung der Schonungen kömmt es auf die Beſchaffenheit deſſelben und ſeiner Oberfläche an.

Die innere Beſchaffenheit des, jetzt gedachtermaßen, zum Anbau des Kiefernholzes erfoderlichen und tauglichen Bodens, in ſo fern zur Beſtimmung der Art der Bearbeitung und Zubereitung deſſelben, darauf Rückſicht genommen werden muß, darf nur in Anſehung der Feſtigkeit oder Lockerheit in Betrachtung gezogen werden. Daraus entſteht die erſte Frage, in wie fern nämlich ein aufgelockerter, mürbe und milde gemachter Boden dem Wachsthume der aufkeimenden Kiefer zuträglich ſeyn könne? Dieſe Zuträglichkeit kann ſich bloß dadurch äußern, daß ſolcher Boden mehr Nahrungstheile aus der Luft annehme, und daß der lockere Boden das Eindringen und die Verbreitung der Wurzeln erleichtere, und daß demſelben dadurch Gelegenheit verſchaffet werde, mehrere Nahrung einzuziehen. Daran ſcheint **Cramer** gedacht zu haben, wenn er dieſes Umſtandes folgendergeſtalt erwähnt: Steht man in „der Meinung, daß die Wurzeln in dem aufgehauenen Bo„den leichter eindringen können, ſo irrt man ſehr; denn da „kein Baumſame tief in die Erde darf eingebracht werden, „ſo dringen die Wurzeln kaum in 2 Jahren einer queren Hand „tief ein; indeſſen aber ſetzt ſich die Erde wieder ſo feſt auf„einander, als wenn ſie niemals wäre aufgehackt worden, „folglich iſt es eine unnütze und ſehr koſtbare Arbeit, u. ſ. w. Der Gärtner kann allerdings noch manches dagegen einwenden; allein dieſer erzieht auch ſeinen Obſtbaum, der Frucht und nicht des Holzes wegen, und es wäre Unrecht, wenn er dem Forſtmanne zumuthen wollte, ſeine Kiefernſchonungen wie kleine Baumſchulen zu behandeln. Eben ſo unüberlegt handelte der Ackermann, welcher die Verſchiedenheit, die ſich zwiſchen Getreide und Holz findet, außer Acht ließe. Die Wurzeln

des erſtern ſind von einer ganz andern Structur, feiner und zarter, als die Holzwurzeln. Auch müſſen ſie in kürzerer Zeit, als ein Jahr, ſo viel Nahrung an ſich ziehen, als zum völligen Wachthum der Pflanze und zur Vollſtändigkeit der Frucht erfodert wird; und um dieſe Nahrung zu ſuchen, ſind ſie bald häufig und verbreiten ſich von allen Seiten. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der feſtern Wurzel der Kiefer. Dieſe haben mehrere Kraft in ſich, den Boden zu durchdringen; ihrer ſind wenige; die Herz= oder Pfahlwurzel dringt ſehr bald tiefer in den Boden ein, als der Pflug gereichet hat, und das junge Stämmchen, welches über ihnen hervor keimt, iſt im erſten Jahre ſo zart und klein, daß es weder zu ſeinem Wachsthume, noch zu ſeinem Unterhalte, einer Menge weit umher Nahrung ſuchender Wurzeln bedarf.

Wer ſich im Walde umgeſehen hat, wird auch bemerkt haben, daß vollkommen gewordene Samenkörner an jedem Orte, wo ſie den reinen Erdboden erreichen können, gekeimt und Wurzel geſchlagen haben; und kein Forſtmann wird läugnen, daß aus dieſem Anfluge gute Bäume erwachſen ſeyn würden, wenn er nicht in der erſten Jugend entweder verbiſſen, oder unter hohem Holze, aus Mangel der Luft, erſtickt wäre. Daraus folgt, daß die Wurzel der Kiefer, vom erſten Keime an, Stärke und Kraft genug habe, in den unaufgelockerten Waldboden einzudringen, und ſich zu verbreiten, um ſo mehr, da man die Kiefern in ſandigen Boden ſäet, welcher gemeiniglich von Natur nicht bindend, an ſich ſchon locker und niemals zu feſt iſt. Geſetzt aber auch, der Boden wäre mit Lehm vermengt, und folglich feſter, dergeſtalt, daß das Eindringen der Wurzeln muthmaßlich ſchwerer würde, ſo hat es zwar einigen Anſchein, daß das Auflockern von Nutzen ſeyn könnte; man bedenke aber, daß ſolcher Boden zwiſchen den 5 bis 6 Wochen, die der Same bis

zum

zum Aufgehen erfodert, zumal im Frühlinge, da Hagel, Platzregen und Sonnenſchein abwechſeln, ſich ſchon wieder feſt zuſammen ſetzt. Ferner ziehe man in Betrachtung, wie geringe der Umfang iſt, den die Wurzeln der einjährigen Kiefern einnehmen, und wie wahrſcheinlich es iſt, daß dieſe Holzart einen Theil ihrer Nahrung aus der Luft erhält, mithin nicht nöthig hat, eine Menge Haarwurzeln in dem Boden umher zu verbreiten; ſo wird der gehoffte Nutzen vom Auflockern des Bodens ſich ſehr verlieren. Auf der einen Seite wären alſo die Koſten, welche in dieſer Rückſicht auf das Auflockern des Bodens gewendet worden ſind, in den meiſten Fällen, da nämlich der Sandboden an ſich leicht und locker genug iſt, ganz unnütz; und nur ſelten würden ſie von geringem und gleichwohl noch zweifelhaften Nutzen ſeyn. Hingegen kann dieſes Auflockern auf der andern Seite ſehr nachtheilige Folgen haben. Denn je lockerer der Boden iſt, (von Sandſchellen und ähnlichem Erdreiche iſt gar nicht die Rede; indem ein Jeder von ſelbſt einſehen wird, daß man nicht deſſen Flüchtigkeit durch Auflockern vermehren, ſondern vielmehr für die Befeſtigung deſſelben ſorgen müſſe) je leichter können ſtarke Platzregen den Samen entweder in den Boden einſchlagen oder einwaſchen. Der Kiefernſame leidet wenig, und, wenn er noch am Flügel ſitzt, gar keine Bedeckung. Die ſolchergeſtalt vergrabenen Samenkörner verderben daher in der Erde, und um ſo leichter, wenn der Boden noch dazu bindend iſt, und der auf den Regen folgende Sonnenſchein eine Rinde auf der Oberfläche hervor bringt, welche den Zugang der Luft völlig verhindert. Noch größer wird dieſer Nachtheil, wenn Kienäpfel ausgeſäet ſind, weil dieſelben, der nachtheiligen Folgen des Umwendens durch die Ege nicht zu gedenken, in lockern Boden deſto leichter einſinken, je beſſer und folglich ſchwerer ſie ſind, alsdann aber nicht aufſpringen.

Am ſchädlichſten wird dieſe Lockerheit in trocknen und heißen Jahren, zumal wenn der Boden hitzig, und durch deſſen Umarbeitung das Kraut vertilget iſt, welches doch einigen Schatten geben konnte. Alsdann dringen die Sonnenſtrahlen deſto tiefer ein, ſie erhitzen den Boden, und helfen den Winden, ihn aller der Fruchtbarkeit zu berauben, welche die junge Kiefer, beſonders nach vollendetem erſten Jahrestriebe, zu ihrer haltung erfodert, wenn auch ihre Wurzel ſich vielleicht nicht weiter reget, mithin zum Ausbreiten keiner Erleichterung mehr bedarf; und dieſes trifft gerade in die Jahrszeit, wo die Hitze am ſtärkſten iſt.

Aus ſehr auffallenden Wirkungen der Natur wird man alſo belehrt, daß es der künſtlichen Auflockerung des zum Anbau des Kiefernholzes erfoderlichen und dienlichen Bodens, nicht nur nicht bedürfe, ſondern daß ſolche auch nachtheilig ſeyn könne. Hingegen überzeugt uns die Beobachtung eben dieſer Wirkungen, daß auch der Kiefernholzſame weder keimen noch Wurzel treiben könne, wenn er nicht auf dem reinen Erdboden dicht anliegt, und aus demſelben belebet wird. Dieſes zu bewirken, darf alſo die Zubereitung des Bodens ſich bloß auf deſſen Oberfläche erſtrecken. Man hat zwar Beyſpiele, daß hin und wieder eine einzelne Schonung, welche mit einer Art von weißem Mooſe, und mit Heidekraut, dem Anſcheine nach dicht überzogen geweſen iſt, und in deren Nachbarſchaft die ſamentragenden Bäume ſparſam genug geſtanden haben, ohne alle Zubereitung des Bodens, mit natürlichem Anfluge verſorget, und ohne alles Zuthun der Menſchen, ſelbſt ohne ſorgfältig mit der Behütung geſchont zu ſeyn, mit ſchönem Aufſchlage in Beſtand gekommen iſt. Daraus laſſen ſich aber keine Folgen für das Ganze ziehen, weil man den Gang, den die Natur in ſolchen Fällen nahm, vielleicht gar nicht, gewiß aber nicht ſorgfältig genug, beobachtet hat. Denn man frage jezt den Forſtmann, un=

unter deſſen Augen ſolche Schonungen entſtanden und aufgewachſen ſind, und ſtatt hinreichender, aus wohl bemerkten Umſtänden hergeleiteter Urſachen, wird man gemeiniglich die nichts ſagende Antwort erhalten, daß das Land den Samen gut annähme. Vermuthlich ſind in ſolchen Fällen die wenigen umher geſtandenen Bäume, einige Jahre nach einander, mit ſamenreichen Kienäpfeln vorzüglich geſegnet geweſen; günſtige Winde haben den Anflug befördert, und gedeihliche Frühlingswitterung hat jedes Samenkorn zum Fortgange gebracht, welches vielleicht zur rechten Zeit eingefallener Hagel oder Regen, vielleicht ein anderer Zufall, mit dem reinen Erdboden vereinigt hatte. Aus Muthmaßungen laſſen ſich indeſſen keine ſichere Folgen, noch weniger Vorſchriften, herleiten; zudem ſind dergleichen zuſammen treffende Glücksfälle ſo ſelten, als ſolche wohl gerathene Schonungen. Die Zeiten ſind jetzt nicht mehr, daß man beträchtliche Flecke raumen Forſtlandes bloß zu neuen Verſuchen von zweifelhaftem, wo nicht unwahrſcheinlichem, Erfolge, ungenutzt liegen laſſen könnte, um durch ſorgfältigere Beobachtungen der Natur, die gewiß immer ſeltenen Fälle ausfindig zu machen, in welchen man, ohne Mühe und Koſten anzuwenden, ſeinen Zweck gewiß erreichen würde. Man muß daher den gewiſſern, obgleich mühſamern, Weg einſchlagen, und den Boden in den Stand ſetzen, daß der anfliegende, oder vielmehr ausgeſtreuete Same das reine Erdreich nicht leicht verfehlen könne.

Die Beſchaffenheit der Oberfläche des Forſtlandes iſt in zwey Hauptfällen verſchieden. In einem unlängſt von Holze entblößten Orte, oder in einem abgetriebenen Schlage, hat man nämlich, außer der auf lange raum geweſenen Forſtlande gewöhnlichen Narbe von Graſe, Mooſe, u. d. gl. da es noch nicht ſehr üblich geworden iſt, die Bäume, anſtatt ſie zu fällen, auszuſtocken, auch Stubben und Wurzeln; und in abge-

gelegenen Förſten bleibt auch das ſchwache Zackenwerk, oder der Buſch und Wald, gemeiniglich ungenutzt liegen, weil dergleichen Kiefernbuſch, als Waſen oder Wellen, der Beträchtlichkeit der Transportkoſten und ſeiner geringen innern Güte wegen, ohne anſehnlichen Verluſt von keinem Beſitzer eines entlegenen Waldes abgeſezt werden kann. Ein ſolcher mit Stubben, Wurzeln, Ruſch und Buſch verſehener Ort erfodert, wenn er zur neuen Schonung beſtimmt iſt, mehrere Mühe, als ein Fleck raumen Forſtlandes, welches davon befreyet iſt. Es muß daher zuerſt das Zacken = und Buſchwerk, wenn man es weder abſetzen, noch als Raff = und Leſeholz unentgeltlich los werden kann, zuſammen gebracht, und wenn man keine Gelegenheit hat, benachbarte Sandſchellen damit zu bedecken, unter guter Aufſicht, und damit man vor allen Schaden deſto mehr geſichert ſey, wo möglich, wenn das Erdreich noch mit Schnee bedeckt, wenigſtens naß, iſt, verbrannt, die Aſche aber aus einander geſtoßen werden.

Das Ausgraben der Stubben, und Aushauen der ſtärkern Wurzeln, würde das zweyte nothwendige Geſchäft ſeyn, weil ſolche eines Theils jeder Bearbeitung des Bodens hinderlich ſind, und weil andern Theils die Stubben einen beträchtlichen Raum einnehmen, welcher beſſer genutzt werden könnte. In der Nachbarſchaft großer Städte, und vieler Feuerung bedürfender Manufacturen und Gewerbe, faſt in jeder volkreichen Gegend, die gemeiniglich dem Holzmangel zuerſt ausgeſetzt iſt, und beſonders, wenn ſchiffbare Gewäſſer den Transport erleichtern, wird das aus den Stubben und Wurzeln zu löſende Geld, die auf die Ausſtockung und das Aushauen verwandten Koſten reichlich erſezen. Wenn ſolches nicht geſchähe, müßte man ſich, der Nothwendigkeit wegen, zu dem Zuſchuſſe bequemen; und man kann ſich um ſo leichter dazu entſchließen, da die übrigen Koſten der Zubereitung des Bo=

Bodens, wo nicht gänzlich dadurch erſpart, doch allemal ſehr werden vermindert werden. Wenn ein nur einigermaßen wohl mit Holz beſtanden geweſener Schlag, oder ein anderer Ort im Walde abgetrieben worden iſt, wird die Anzahl der Stubben nicht geringe ſeyn, und die Gruben, welche durch das Ausgraben derſelben entſtehen, werden mit Inbegriff der Gänge, aus welchen die ſtarken an der Oberfläche liegenden Wurzeln gehauen ſind, für ſich ſchon einen beträchtlichen Theil der ganzen Oberfläche des Ortes ausmachen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die Gruben wieder zugeworfen und eben gemacht werden müſſen; und dadurch wird der ganze Raum, den dieſe Gruben und Wurzeln eingenommen hatten, ſchon zur Beſäung zubereitetes Land. Zugleich giebt dieſes Ausgraben der Stubben und Aushauen der Wurzeln, eine ſehr ſchickliche Gelegenheit, die etwa vorhandenen ſtarken Stauden von Geniſte (Gelſter) und Heidekraut aus dem Grunde mit weg zu räumen. Den alsdann noch übrig bleibenden Theil des benarbten, mit Mooſe überzogenen, und verangerten Bodens, müßte man wie anderes raumes Forſtland behandeln.

Zum Ausgraben der Stubben und Aushauen der Wurzeln, ſcheint der ſpäte Herbſt, ſelbſt der Winter, wenn Schnee und Froſt es nicht verhindern, und der Anfang des Frühlings, um deswillen die bequemſte Zeit zu ſeyn, weil alsdann die Feldarbeit keine Arme beſchäftigt, und in bevölkerten Gegenden mancher Taglöhner von der Tenne entbehrt werden kann. Das Zuwerfen der Gruben, wie die übrige Bearbeitung der Oberfläche des Bodens, möchte man aber bis kurz vor der Zeit, wenn der Same ausgeſäet werden ſoll, anſtehen laſſen müſſen, damit dieſer Same ein friſches Erdreich finde, worauf er ſich deſto feſter anlegt, und aus demſelben eher belebet wird; doch auch nicht zu lange, damit das Erdreich ſich wieder ſetzen könne.

Iſt vorher ſchon raum geweſenes Forſtland, wie man es in vielen Gegenden findet, einzeln mit Strauch und Kiefern, die gemeiniglich ſtruppig und kußlig ſind, und deſto mehr Schatten werfen, beſezt: ſo dürfte es hinlänglich ſeyn, wenn ſolche nur ausgehauen werden; denn die einzeln ſtehen bleibenden Kiefernſtubben, die weder ſtark ſeyn, noch ſtarke Seitenwurzeln haben werden, verhindern die übrige Arbeit nicht; die Kiefernſtämme ſchlagen nicht wieder aus, und wenn auch anderes im magern Boden einzeln ſtehendes Geſträuch neue Triebe machte, ſo möchte doch der für die jungen Kiefern daraus entſtehende Nachtheil die Ausſtockungskoſten nicht überwiegen, zumal wenn die Schonung der Mittagsſonne ausgeſezt iſt, und am wenigſten in trocknen Jahren, in welchen den jungen Kiefern vielmehr einiger Schutz gegen die Sonnenſtrahlen zuträglich ſeyn möchte.

Sehr ſtark mit Haſen = und Heidekraut überwachſenes Land, würde ich abzubrennen rathen; und ſollte ſich das erſtere ſehr beſtaudet haben, ſo würde man ebenfalls zum Ausgraben ſchreiten müſſen, weil die ſtarken Wurzeln des Haſenkrautes das Pflügen in ſolchem Falle ſehr erſchweren, und daſſelbe wohl gar unmöglich machen würden.

Die raume Schonung iſt hienächſt entweder ſtark verangert, d. h. mit Graſe und Kräutern dicht überwachſen, oder völlig mit Mooſe überzogen, und dergeſtalt benarbet, oder mit fremden Sachen bedeckt, daß der Holzſame dadurch verhindert werden würde, das reine Erdreich zu erreichen, und ſich feſt darauf anzulegen, oder der Boden iſt nur hin und wieder mit einzelnen Pflanzen beſezt; oder er beſteht aus einer bloßen Sandſchelle, überdem aber begreift er entweder flaches Land, oder Hügel und Thäler. Auf alle dieſe Umſtände muß man, bey Beſtimmung der Art und Weiſe der

der Zubereitung der Oberfläche des Bodens Rückſicht nehmen.

Eine ſtarke Verangerung, wenn ſie nicht durch tiefe Lage und Ueberſchwemmung, oder anhaltende Näſſe, verurſacht worden iſt, iſt ein Zeichen von der Güte des Bodens. Erſtreckte ſich dieſe Güte weiter, als auf die Narbe, und in eine dem Wurzeltriebe der Bäume gemäße Tiefe: ſo ſollten billig ſolche Oerter, zumal in Gegenden, wo die Gelegenheiten, Laubhölzer und inſonderheit Eichen anzubauen, ſehr ſparſam ſind, dazu angewendet werden; widrigenfalls, und wenn ſolche Oerter zu Kiefern beſtimmt ſind, giebt es zwey Wege, die Oberfläche derſelben zur Aufnahme des Samens zuzubereiten. Man könnte nämlich dieſelben entweder zum Getreidebau, 1 oder 2 Jahr, nutzen. Die fruchtbaren Theile, welche dem Erdboden dadurch entgehen, wenn er zwey Getreideärnden liefern muß, möchten die hinter her wachſenden Kiefern wohl nicht ſehr vermiſſen; und den Ackermann würden, wenn nur der Boden nicht zu ſchlecht iſt, die Getreideärnden für ſeine Arbeit reichlich belohnen; zugleich würde der ſonſt zuſammen hängende Raſentorf umgearbeitet, und es müßten, wahrſcheinlicher Weiſe, der Kiefernſaat verſchiedene Vortheile daraus erwachſen. Auch iſt dieſe Methode, ſogar wenn der Boden nur einen mäßigen Körnerertrag hoffen ließ, hin und wieder in Gebrauch gekommen; und da ſie zur Verminderung der Koſten gereicht, ſo wird ſie, theils darum, theils aber auch, weil man durch die Beackerung mildern und lockerern Boden zu erhalten hofft, verſchiedentlich noch angerathen. Die Hauptabſicht dieſer Beackerung geht wohl dahin, daß die Grasnarbe vertilget, und der Nachwuchs des Graſes, in ſo fern es den jungen Kiefern nachtheilig ſeyn könnte, für die nächſt folgenden Jahre gehemmet werde; daß ferner die Oberfläche des Bodens, welche bey dem bloßen Aufbrechen des veran-

gerten oder bemooſten Landes, durch einmaliges Pflügen ungleich und holperig, voller Gruben und Höhlungen wird, gleich und gerade werde, weil die Kiefernſamenkörner, welche in den Gruben und Löchern zu liegen kommen, wenn der nächſte Regen die Erde von den erhaben liegenden Klößen und Erdſchollen zum Theil abſpühlte, und ſie damit überdeckte, nicht aufgehen würden, und weil die jungen Kiefernpflanzen, welche auf den erhabenen Erdklumpen hervor keimen, in dem nächſten Sommer leicht vertrocknen könnten, indem dieſe Klumpen mit dem übrigen Boden nicht gehörig zuſammen hängen, und die dazwiſchen befindlichen Höhlungen das völlige Austrocknen der Erde befördern.

Wenn man aber erweget, daß eine zweyjährige Beackerung nicht zureichend ſeyn möchte, die in ſolchem Lande bleibenden Graswurzeln, noch weniger den Samen, zu vertilgen, und daß ein ſolcher graſiger Boden im Frühlinge nach der zweyten Aernde, wenn er nun zur Holzſaat aufs neue gepflüget werden ſoll, immer ſchon ſo weit wieder begraſet ſeyn wird, daß er durch das einmalige Pflügen doch nicht milde, gleich und gerade werden, ſondern immer wieder ungleich, voller Erdſchollen und Klöße, mithin voller Löcher und Gruben, ſeyn wird: ſo glaube ich, daß der Vortheil ſolcher Beackerung größtentheils in die Taſche des Forſtbedienten fließen werde, der ſich derſelben nicht gern begeben möchte, ohne daß, die Aufopferung zweyer Jahre Zeit bey Seite geſetzt, dieſer Zweck dadurch erreicht werde.

Hieraus dürfte es ſich zugleich folgern laſſen, warum es gar nicht rathſam ſey, vielmehr von nachtheiligen Folgen ſeyn könnte, den Boden zur Kiefernſaat wie zum Getreide zu pflügen; ſelbſt wenn man, welches ich, ſchon der beträchtlichen Koſten wegen, keines weges rathen möchte, denſelben zu wiederholtenmalen

pflü=

pflügen, egen und walzen laſſen wollte. Die zweyte Zubereitungsart ſcheint daher vorzüglich und dem Zwecke völlig angemeſſen zu ſeyn, weil die der erſten entgegen ſtehenden Bedenken ſich dabey nicht finden, und weil man ſich durch den Augenſchein überzeugen kann, daß viele auf ſolche Weiſe zubereitete Schonungen ſehr erwünſcht in Anwuchs gekommen ſind. Dieſe Methode beſteht darin, daß man dergleichen verangerten Boden nur einmal durch den Pflug dergeſtalt reihenweiſe flach abſchälen läßt, daß zwiſchen zwey aufgepflügten Furchen allemal ein unaufgepflügter, etwa 6 bis 8 Zoll breiter, Strich oder Balken ſtehen bleibe, auf welchem der Raſen der aufgepflügten Furche mit der bewachſenen Seite unterwärts zu liegen kommen muß. Dieſes reihenweiſe Pflügen, wobey, wie man es in einigen Gegenden nennt, zwiſchen zwey Furchen ein Strichbalken ſtehen bleibt, hat den Vortheil, daß der Same, wenn er in die Furchen geſtreuet wird, friſches, doch kein hohles oder bolles, ſondern zuſammenhängendes Erdreich nicht verfehlen kann. Die ein wenig vertieften Furchen erhalten ſich friſch und kühl, weil ſie von den ſtehen gebliebenen Balken einigen Schutz gegen die Sonne, und beſonders gegen den Strich der trocknen Winde, haben, welches den darin aufgekeimten jungen Kiefern ſehr zuträglich iſt; und man darf nicht befürchten, daß ſolche von dem etwa wieder hervor ſproſſenden Graſe werden verblüſcht oder erſtickt werden.

Der Geiſt des Widerſpruches iſt fruchtbar an Einwürfen und Schwierigkeiten. Er gebar die Einwendung, daß der Raum, den die unaufgeblüht ſtehen gebliebenen Striche, oder die Strichbalken, in der Schonung einnehmen, ganz ungenutzt verloren gehen, und daß die jungen Kiefern, die in den 6 bis 8 Z. von einander entfernten Furchen aufſchlagen, nicht geſchloſſen genug ſtehen, und nicht gehörig in die Höhe treiben wür-

würden. Allein der Augenſchein lehrt, daß ſich, nach Verlauf ſehr weniger Jahre, ſelbſt in mäßig ſtark geſäeten oder angeflogenen Gehägen, die ſtärkſten und am munterſten wachſenden Stämme hervor ziehen, und die zunächſt neben ihnen ſtehenden Stämme erſticken. Daraus folgt, daß jeder lebende Stamm einen gewiſſen freyen Raum um ſich her haben müßte. Dieſer für jeden fortwachſenden Stamm nothwendig erfoderliche Raum wird, ſobald nun die Kiefern anfangen, Seitenzweige zu treiben, alſo vom 3 und 4ten Jahre an, beträchtlicher als 8 Z. im Durchſchnitt; mithin kann es auf keine Weiſe ſchaden, wenn der unbedeutende Raum von 8 Z. gleich vom Anfange an frey bleibt. Da es die Natur der Sache von ſelbſt mit ſich bringt, daß mehrere Bäume, deren Stämme von allen Seiten dicht an einander geſchloſſen ſtänden, zugleich nicht fortwachſen können, und daß ſelbſt von den, auf dieſe Weiſe, in Reihen von 8 Z. in der Breite aus einander geſäeten Kiefern, der größte Theil abſterben muß, ehe ſie nur zu Latten= und Bohlenſtämmen erwachſen, ſo würde es ſehr unüberlegt ſeyn, bey dieſer Zubereitungsart des Bodens, den Verluſt des Landes weiter erwähnen zu wollen.

Auf eben dieſe Weiſe würde ich alles übrige Land zuzubereiten anrathen, welches mit Mooſe überzogen, oder mit andern Dingen, als kurzem Heidekraute, u. d. gl. überdeckt iſt, die den Samen verhindern könnten, den reinen Erdboden zu erreichen. Einzeln mit Bocksbart und andern Kräutern beſetzte Oerter, dürften vielleicht gar keine Zubereitung erfodern, wenn man dieſelben, zur Zeit, wenn ſie im Frühlinge noch mit Schnee bedeckt wären, welches zwar nicht oft zutrifft, oder wenn man einen baldigen Regen zu hoffen hat, beſäen könnte. Könnte man dieſe Zufälle nicht abpaſſen, ſo würde es ebenfalls nicht nachtheilig ſeyn, dieſelben auf eben die Weiſe zuzubereiten, zumal wenn man

man den Pflug beſonders flach ſtellen, und nur die äuſſerſte Oberfläche von den Furchen abnehmen läßt, um dergleichen gemeiniglich leichten Sandboden nicht flüchtig zu machen. Bey eigentlichen Sandſchellen muß man vielmehr dafür ſorgen, den Samen, und ſelbſt das Erdreich, vor dem Verwehen zu ſichern, als daß man auf weitere Zubereitung zu denken nöthig hätte; und dieſe Sorgfalt beweiſet man dadurch, wenn man das Eindringen des Windes durch eine wohlfeile Verzäunung von Tangelreiſig theils zu verhindern ſucht, theils den Sand damit bedeckt.

In Anſehung der Hügel und Thäler, iſt zu bemerken, daß die Furchen nicht von der Höhe nach der Tiefe, oder umgekehrt, ſondern in der Quere an dem Abhange gezogen werden müßten, weil widrigenfalls der Regen den Samen abwaſchen, und insgeſammt nach dem Grunde hinſpühlen würde. Schädlich aber wird es nicht ſeyn, wenn einige von oben ſchräge nach unten zu laufende Waſſerfurchen gezogen werden; um, zumal wenn den Gründen Abzug verſchafft werden kann, bey entſtehendem Platzregen das Reiſſen des Waſſers zu verhüten.

Man hat die Frage aufgeworfen: **Ob es wohl rathſam ſeyn möchte, bey dem Forſtlande, wie bey dem Ackerlande, eine Art von Brache einzuführen?** Daß man bey dem Ackerbaue den Nutzen des Brachehaltens theils beſtritten, theils ganz und gar geläugnet habe, iſt aus Th. VI, S. 303, fgg zu erſehen. Im Allgemeinen läßt ſich vieles dawider, aber auch vieles dafür, ſagen, und die Entſcheidung wird gemeiniglich von beſondern Umſtänden abhängen. Jedermann wird hingegen zugeſtehen, daß die Abwechſelung oder Veränderung des Bodens dem Wachsthume und Gedeihen aller Arten von Pflanzen zuträglich ſey, und daß die Getreideärnden ſowohl, als auch die Gartenfrüchte, von Zeit zu Zeit ſchlechter ausfallen, wenn man mehrmals hinter einander einerley Gattung in ein und eben demſelben Lande bauet; ſ. Th. I, S. 178, 199. Sollte es nicht mit dem Hol-

Holze eine ähnliche Bewandtniß haben? Der Augenſchein lehrt, daß das junge Holz in ſolchem Lande, welches vorher als Acker genutzt worden, oder lange raum geweſen iſt, ſchneller und beſſer wachſe, als in einem Boden, welcher nur kurz vorher mit Holze, beſonders von eben der Art, bewachſen geweſen war.

Es geht nun zwar nicht an, daß man wechſelweiſe das Forſtland zum Getreidebaue geben, und das Ackerland zum Forſte nehmen könnte; auch kann man mit den Holzgattungen nicht füglich wechſeln, weil die harten Laubhölzer in dem ſchlechten Boden der Kiefern nicht wachſen, mithin der beſſere Boden wieder zu Laubhölzern genommen werden muß. Kleine Schonungen, die entweder auf Geräumten in dem Forſte, oder auf unausgebautem und verſandetem Ackerlande angelegt werden, kommen hiebey in keine Betrachtung. Hingegen einem jedesmal abgetriebenen Schlage in einem Kiefernwalde kann man dieſe Veränderung füglich verſchaffen, wenn man ihn eine Zeit lang zum Getreidebau einräumte und beackern ließe. Es käme darauf an, daß man den davon zu hoffenden Vortheil mit dem etwanigen Nachtheile vergliche, und, wenn der Nutzen wahrſcheinlich wird, den Verſuch im Groſen anſtellte.

Den Kiefern iſt nur leichter Boden beſchieden; doch iſt derſelbe oft mühſam zu bearbeiten, weil die zurück gebliebenen Wurzeln und allerley Stauden das Pflügen beſchwerlich machen. Eben darum wird der Landwirth, dem ein abgetriebener Schlag, um die zur Holzſaat erfoderlichen Zubereitungskoſten zu erſparen, zu ein= oder zweymaliger Beſtellung mit Getreide, überlaſſen worden iſt, mit dem Pflügen es ſo genau nicht nehmen, und das Getreide kaum zweyjährig beſtellen. Nach der zweyten Aernde würde ſich der Boden ſchon leichter bearbeiten laſſen; allein die dritte Aernde möchte, bey der geringen Güte des Landes, kaum die Saat und die übrigen Koſten bezahlen; und eine dreyjährige Beackerung iſt, meines Erachtens, zu Erreichung des Zweckes auch noch nicht hinlänglich.

Wenn man aber den Schlag nach der zweyten Getreideärnde ein Jahr ruhen, und alsdann noch zweymal Getreide tragen ließe; ſo würde die oberſte Erdlage, wenigſtens ſo tief, als der Pflug eingedrungen war, ſchon ſehr verändert werden, und theils von den Stoppeln, theils von den verſteckten kleinen Wurzeln und untergepflügten Kraute oder Mooſe, eine Art von Düngung erhalten haben.

Der

Der Landwirth, welcher in 5 Jahren, 4 Aerndten von dem Lande des Schlages gemacht hat, würde denſelben, im nächſten Frühlinge, ſehr gern unentgeltlich zur Holzſaat reihenweiſe, mit ſtehen bleibenden Balken, pflügen, und wenigſtens wenn der Same ihm geliefert wird, beſtellen laſſen, und folglich würde der Forſtmann wenigſtens alle Beſtellungskoſten erſparen.

Dieſe Beſtellungskoſten allein ſcheinen mir aber noch nicht hinlänglich zu ſeyn, den Verluſt von 5 Jahren zu vergüten, da auf ſolche Weiſe das Holz im Wachsthum zurück geſetzt wird. Man müßte daher verſichert ſeyn, daß die dem Lande verſchaffte Abwechſelung den Trieb und das Wachsthum des Holzes, wenigſtens in den erſten 8 bis 10 Jahren, verhältnißmäßig beförderte und beſchleunigte, ſo wie es wohl keinem Zweifel unterworfen iſt, daß der ausgeſtreuete Same in ſolchem Lande weit beſſer auf-, und der junge Aufſchlag beſſer fortgehen werde, als wenn der Schlag gleich im folgenden Frühlinge, nachdem er abgetrieben worden iſt, aufgepflüget und wider beſäet wird.

Natürlicher Weiſe wird dadurch die Wirthſchaft der Schläge in ſo fern alterirt, daß die erſten 5 Jahre hindurch kein abgetriebener Schlag mit Holzſamen wider beſäet wird, und daß folglich von 120 Schlägen, ſtatt eines, deren fünf beſtändig raum ſeyn. Nur nach Ablauf dieſer erſten fünf Jahre, wird wider alljährlich ein Schlag mit Holz in Anwuchs gebracht, und die Wirthſchaft wieder in ihrer Ordnung fortgeführet werden können. Es werden ſich aber auch wenige Beſitzer von beträchtlichen Forſten rühmen können, daß es ihnen dergeſtalt an raumen Forſtlande fehle, daß ſie auſſer Stande ſeyn, den in dieſen 5 Jahren erwachſenen Kiefernſamen zu deſſen Beſäung nützlich zu verwenden, und dadurch ihrem Forſte die Verbeſſerung zu verſchaffen, welche durch die Beackerung der Schläge verzögert wird.

Ob das, in ſolcher Geſtalt behandelten Boden erwachſſene Holz, in 115 Jahren die Stärke und Vollwüchſigkeit erhalten werde, die es, bey der gewöhnlichen Behandlung des Bodens, in 120 Jahren erlangt, das können freylich nur künftige Geſchlechter beſtimmen, wenn wir ſie, durch Aufbewahrung der nöthigen Nachrichten, dazu in den Stand ſetzen. Der jetzt lebende Forſtmann arbeitet aber auch für die Nachkommenſchaft, und zu ihrem Beſten un-

terrichtet er ſich durch Verſuche. Sollte man daher, nach Verlauf von 6, 8 bis 15 Jahren wahrnehmen, daß das erwachſene Holz, in den vorher beackerten Schlägen eben die Stärke und Länge erhalten hätte, oder gar noch vorzüglicher wäre, als das in denen Schlägen, welche 4 bis 5 Jahr früher, ohne vorhergegangene Beackerung in Anwuchs gebracht ſind, befindliche Holz, ſo wären alle Bedenken gehoben.

Bey den erſten Verſuchen muß man freylich die Zeit von einigen Jahren, gegen die Zubereitungs- und Beſtellungskoſten, und die damit ſonſt noch verbundenen augenſcheinlichen Vortheile, gewiſſer Maßen auf das Spiel ſetzen; wenn aber der Erfolg meine nicht ganz unwahrſcheinliche Vermuthung beſtätigte und bewährte, ſo wäre die Erſparung dieſer Koſten ein ganz beträchtlicher Gewinn, zumal da ein jeder Forſteigenthümer berechtigt iſt, die Nutzung der Schläge durch den Getreidebau ſich ſelbſt zu zueignen, und ſich dadurch zu Forſtverbeſſerungen einen Fond zu verſchaffen.

Bis auf den heutigen Tag werden, wenigſtens in den von der Natur ſelbſt vorzüglich für Kiefern beſtimmten Förſten der Churmark Brandenburg, die Kieferngehäge, noch öfter mit Kienäpfeln oder Zapfen, als mit reinem Kiefernſamen, beſäet; und wahrſcheinlich wird noch manches Jahr verfließen, ehe man es wird möglich machen können, bloß reinen Samen auszuſäen. Das Ausklingeln der Kienäpfel iſt allerdings beſchwerlich und mühſam. Die eigentlichen Forſtbedienten können ſich, ohne andere Dienſtgeſchäfte zu verſäumen, nicht füglich, am wenigſten im Großen, damit abgeben. Es ſcheint mir hart, wenn man ihren Weibern und Kindern zumuthen wollte, ſich damit zu beſchäftigen, und ihre Einkünfte ſind oft zu ſparſam zugemeſſen, als daß ſie fremde Leute dazu halten könnten. Zu wünſchen wäre es daher, daß große Herren und Beſitzer anſehnlicher Waldungen, beſondere Leute dazu annehmen, und den Beſitzern geringerer Waldungen, welche ſelbſt Rath zu ſchaffen keine Gelegenheit hätten,

hätten, ihren Bedarf für billige Bezahlung abzulaſſen erlaubten. In den kön. preußiſchen Staaten ſind auch deshalb einige Anſtalten bereits getroffen, die ohne Zweifel zu ihrer Vollkommenheit gelangen, und, wie in manchen andern Landeseinrichtungen, für die Nachbarn zum Muſter dienen werden.

Das Ausſäen der Kiefernzapfen iſt in der That vielen Bedenklichkeiten unterworfen. Man iſt z. B. niemals im Stande, die Quantität des tauglichen Samens, welche dadurch auf die Schonung wird verbreitet werden, genau und richtig zu beſtimmen, weil man es dem verſchloſſenen Zapfen nicht anſehen kann, wie viele recht reif gewordene Körner er enthalte; wenigſtens entſcheidet die Größe und Geſtalt dabey wenig, wie man denn oft in kleinen Zapfen mehr taugliche Samenkörner, als in größern, findet; und ungewiß iſt das Gewicht, weil Feuchtigkeit und Harz einen großen Einfluß dabey haben. Und wer kann, bey einer großen Menge von Zapfen, jeden einzelnen in die Hand nehmen und beſichtigen? Selbſt, wenn man die beſten Kienäpfel ausſäet, hängt es noch gar ſehr von der Witterung ab, ob, und wie ſie ſich öffnen und den verſchloſſenen Samen in Freyheit ſetzen werden; und da der Same oft nur einzeln und nach und nach ausfliegt, ſo iſt er um ſo mehr in Gefahr, den Vögeln zur Beute zu werden. Die Zapfen öffnen ſich auch, wenn nicht ſehr trocknes und warmes Frühlingswetter einfällt, nur auf der der Luft zugekehrten Seite. Die auf dem Boden liegenden Schuppen bleiben verſchloſſen. Man muß daher die ausgeſäeten Zapfen wenden; und wie unendlich viele von den vorher ausgeſprungenen Samenkörnern werden bey dem Geſchäfte, zumal wenn der Ort aus leichtem Sandboden beſteht, zu tief in die Erde getreten, als daß ſie aufgehen könnten!

Die Umſtände, aus welchen ſich zugleich erweiſen lieſſe, daß mit dem Ausſäen der Kiefernzapfen nur zu

oft eine unnöthige Verſchwendung des Samens verbunden ſey, und die in die Augen fallende Bemerkung, daß die Natur nicht Zapfen, ſondern den darin gewachſenen reinen Samen ausſtreuet, werden zwar bey jedem Forſtmanne den Wunſch erwecken, daß er bloß reinen Samen auszuſäen im Stande ſeyn möchte; allein, dieſer Wunſch bleibt bis jetzt noch unerfüllt, weil eines Theils die Anſtalten zum Ausklingeln der Zapfen nicht allgemein ſind, und andern Theils der wenige reine Same, welcher zu erhalten ſteht, ſehr koſtbar, und doch von der zuverläſſigen Güte und Tauglichkeit nicht iſt, daß man ſich bey dem Ankaufe deſſelben nicht öfters getäuſcht finden ſollte. Auch wider Willen iſt man daher noch immer genöthigt, zur Ausſaat mehr auf Zapfen, als auf reinen Samen, zu rechnen; man wird daher auch in Anſehung der Art und Weiſe, ſolche auszuſtreuen, auf jedes insbeſondere Rückſicht nehmen müſſen.

Das zweckmäßige und geſchickte Ausſäen ſelbſt, oder die Verbreitung der Kienäpfel und des Samens, erfordert eine Fertigkeit in Handgriffen, welche nur durch die Uebung erlangt wird. Wäre der Boden auf vorerwähnte Weiſe zubereitet worden, ſo würde es unrecht ſeyn, Kienäpfel oder Samen auf die bey dem Getreide übliche Weiſe zu ſäen, weil alles, was davon auf die Strichbalken fiele, unnöthig verſchwendet ſeyn würde. Der Same ſoll in gehöriger Menge, bloß in die aufgepflügten Furchen gebracht werden. Es iſt nicht zu läugnen, daß dazu mehrere Zeit erfordert werde, als zu der gewöhnlichen Art zu ſäen, es ſey denn, daß man eine Maſchine, oder ein anderes einfaches Mittel, zur Beſchleunigung des Geſchäftes ausfindig machen könnte. Dagegen wird es aber auch nicht ſchwer halten, zu dieſer leichten Arbeit Kinder abzurichten, welche dieſelbe für eine geringe Belohnung, unter der Aufſicht eines verſtändigen Mannes, im Spielen, tüchtig verrichten werden. Allein, die Beſtimmung der Quantität

tität des Samens, welcher zur zweckmäßigen Beſäung eines Ortes, nach ſeinem Flächeninhalte, erforderlich iſt, dürfte einige Schwierigkeiten haben, man mag nun reinen Samen oder Kienäpfel ausſäen wollen.

Um hohe, glatte und geradeſchäftige Bäume zu erhalten, müſſen die Kiefern von Jugend auf enge beyſammen und geſchloſſen ſtehen, weil ſie ſich ſelbſt reinigen, d. h. ihre durch die umher ſtehenden Bäume im Wachsthume gehinderten, und in Ermangelung des Raumes abſterbenden Seitenzweige abwerfen müſſen. Alsdann erſtickt zugleich eine Menge bloß zu dem Ende nöthig geweſener Bäume, und daher iſt die unter den Forſtleuten ſehr allgemeine und beliebte Meinung vermuthlich entſtanden, daß die Kiefern nicht zu dick und enge ſtehen können. Ich laſſe es dahin geſtellt ſeyn, in wie fern dieſe Meinung eigentlich genommen, Beyfall verdiene. Diejenigen Forſtleute, welche, bey gehöriger Kenntniß, mit Aufmerkſamkeit und Beurtheilung zu Werke gehen, werden ſich dadurch zu unnützer Samenverſchwendung nicht verleiten laſſen, zumal wenn ſie bemerkt haben, daß überſäete Gehäge gemeiniglich in 4 bis 5 Jahren um deſto mehr friſch zu wachſen aufhören, je ſchlechter der Boden iſt; daß ſie alsdann vergelben, und einige Jahre faſt ſtill ſtehen, bis die friſcheſten Stämme ſich hervor ziehen, nachdem eine Menge von dieſen auf einander gepreßten Holzpflanzen ohne irgend einigen Nutzen geſtiftet zu haben, vertrocknet ſind. Ein recht orthodoxer Forſtmann hingegen, wenn er, zumal wie es leider hin und wieder noch üblich iſt, ſeine Lehrjahre mit Schnepfenſchießen, Dohnenſtellen und Wildkehren zugebracht, kaum einige beyläufig erhaltene Lehren in das Gedächtniß gefaßt, und auſſer dem Reviere ſeines Lehrherren wenig oder gar nichts geſehen hat, wird ſich immer glücklich preiſen, wenn ſein Aufſchlag, wie Kreſſe hervor keimt, und mit der praktiſchen Ausübung der obigen Meinung Parade machen. Das Sprichwort:

„Der Landwirth, der ſich reich zu ſäen glaubt, wird gemeiniglich verlieren", dürfte gewiſſermaßen auf den Forſtmann paſſen. Es hat zwar der Kiefernſame ſehr viele Nachſtellungen, und der Abgang iſt alſo ſehr beträchtlich, worauf auch wohl diejenigen rechnen, welche das ſtarke Säen bey den Kiefern ſo dringend empfehlen. Gleichwohl muß ich dieſen Freunden des übermäßig ſtarken Säens etwas Eigennutz beylegen, es ſey nun, daß ſie ihren Abſatz befördern, oder ihre Waare in gutem Rufe erhalten wollen, wenn vielleicht die Hälfte ihres Samens verdorben war.

Leichter möchte ſich vielleicht das Maß mit einiger Gewißheit beſtimmen laſſen, wenn man reinen Samen ausſäet, weil man billig ſollte voraus ſetzen können, daß dieſer Same durchgehends gut und tauglich ſey. Bey dem Ausſäen der Kienäpfel hingegen kömmt es nicht nur auf die an ſich ſo ſehr verſchiedene Beſchaffenheit derſelben, ſondern zugleich auf die Witterung mit an, in ſo fern ſolche nämlich das Aufſpringen derſelben befördert, verzögert, oder gar verhindert, weil davon theils der ſtärkere oder geringere Abgang, durch Vogelfraß, theils aber auch das Verderben oder die Erhaltung manches Kornes abhängt, welches bey kaltem naſſen Wetter in dem Apfel vergraben bleibt. In Anſehung des reinen Samens wird man gewiß nicht ſehr irren, wenn man annimmt, daß eine berl. Metze, (deren 16 auf einen Scheffel gehen,) 3 Pfund völlig abgeriebenen und von Flügeln geſäuberten Samen enthalte, wiewohl freylich der Same ſo rein nicht abgerieben werden ſollte, weil er dabey zu ſehr angegriffen wird, und Schaden leiden kann. Man kann ferner annehmen, daß 1 Pfund Same 67200 Körner enthalte; mithin enthält eine Metze 201,600, und ein berl. Scheffel 3,225,600 Körner.

Der Kiefernſame iſt noch kleiner, als Rocken. Wenn nun **Beckmann** als eine ſichere Regel vorſchreibt: Daß

„Daß auf ein Stück Holzboden, von eben der Größe als „ein Stück Acker, auf welches der Hauswirth oder Land„mann 1 dresdn. Scheffel Korn ſäet, auch 1 dresdn. Sch. „Same von Schwarzholz geſäet werden müſſe“, ſo würde daraus folgen, daß auf einen Morgen von 180 rheinl. Ruthen, wo man in leichtem Boden 12 berl. Metzen, im Mittelboden aber wohl bis zu 1 Scheffel Rocken auszuſäen pflegt, wenigſtens 12 Metzen, oder 36 Pfund Kienſame ausgeſtreuet werden müßten. Auch der ausgeſtreuete Rocken hat Nachſtellung und Abgang. Man könnte, in Anſehung deſſen, daß die Kiefernſamenkörner kleiner ſind, als der Rocken, und, wenn man im Anfange des Frühlinges ſäet, zur Zeit da die Vögel noch keine Junge haben, und folglich auf eine friſch beſäete Kiefernſchonung ſo begierig nicht fallen, (wenn man es des beträchtlichen Preiſes des Kiefernſamens ungeachtet, nicht rathſam fände, auf einer großen Schonung einen Vogelſcheucher zu halten,) wohl annehmen, daß von dem ausgeſäeten Kiefernſamen eben ſo viel Körner aufgehen, als vom Rocken; mithin würde eine Kiefernſchonung ſo dicht bewachſen ſeyn, als ein beſtelltes Kornfeld, und auf ein Morgen von 180 rheinl. Ruthen würden von 12 Metzen, 2,419,200 Samenkörner ausgefallen ſeyn. Wenn auch nur die Hälfte davon aufginge, würde auf 1 Morgen noch immer 1,209,600 junge Stämme aufſchlagen, und folglich auf dem kleinen Umfange von 1 Quadratfuß rheinl., worauf ein fünf- bis ſechsjähriges Stämmchen kaum Platz hat, über 46 Stämme zu ſtehen kommen. Ich ſetze voraus, daß der Same ſehr geſchickt und ordentlich geſäet ſey; denn es wäre noch weit ärger, wenn er fleckweiſe häufig, und fleckweiſe zu ſparſam aufgefallen wäre.

Von dieſen jungen Stämmchen werden zwar ſchon im erſten und zweyten Jahre viele Jahre zurückbleiben; allein die übrig bleibenden können in 3 und 4 Jahren ſchon

den erforderlichen Raum nicht mehr haben, und werden mithin entweder vergelben, oder die ſtärkſten werden ſich hervor ziehen, und der größte Theil, wird, ohne zu irgend etwas tauglich geweſen zu ſeyn, vertrocknen, denn eigentlich thut das geſchloſſen oder enge zuſammen ſtehen des Holzes erſt von den 5 oder 6ten Jahre an, ſeine Wirkung. Die bis dahin erwachſenen Stämme müſſen alsdann ſchon immer einen verhältnißmäßigen Raum haben, und der Umfang von 1 Quadratfuß möchte für jeden ſolchen Stamm wohl nicht zu reichlich gerechnet ſeyn.

Wie unentbehrlich nöthig die freye Luft, wenigſtens der Zugang derſelben, zum Wachsthum der Kiefern ſey, iſt einleuchtend. Auf einander bedrängte Stämme können im Dickicht zugleich nicht wachſen. Wenn man aber, im Durchſchnitt jedem fünf = bis ſechsjährigen Stämmchen auch nur den kleinen Raum von 1 Quadratfuß giebt, ſo behält man doch auf 1 Morgen, noch 25,920 Stämme, von denen in der Folge doch ſchon die Hälfte völlig zureichen würde, einander in die Höhe zu treiben, und die Reinigung zu bewirken. Es müſſen vielmehr von dieſer Hälfte der 12,960 Stämme alljährlich, und von Jahr zu Jahr noch eine große Menge abſterben; denn derjenige Forſt iſt gewiß in recht gutem Stande, in welchen man auf 1 Morgen, von 180 □ R. rheinl. 9000 Stück zehnjähriges Holz, 6000 Stück Bohnenſtangen, 2000 Hopfenſtangen, 1000 Stück Lattenſtämme, 400 St. kleines Bauholz, im friſchen Wuchs, und am Ende 200 St. ausgewachſenes Holz, findet.

Wozu ſoll alſo das überflüſſig dicke Säen dienen? Sollen vielleicht von mehrern ausgeſtreueten Körnern mehrere aufſchlagen, wenn die Vögel ſtark anfallen? Ich denke, die Vögel fallen da am ſtärkſten an, wo ſie das mehrſte finden; und da ſie nicht hin und wider ein Korn, ſondern auf dem Flecke, wo ſie ſich einmal

befin-

befinden, alles, was ihnen in die Augen fällt, deſto begieriger wegfreſſen, je mehr ſie vor ſich haben, ſo möchte man ſeine gute Abſicht ſehr verfehlen. Oder, ſollen von mehrern aufgeſchlagenen Pflanzen und jungen Stämmen, bey ſich eräugnenden Unglücksfällen, mehrere einzelne Stämme übrig bleiben? Ich ſehe noch nie, daß ein ſehr heißer und trockner Sommer hin und wieder einzelne Stämme umbrachte; das junge Holz vertrocknete fleckweiſe, und am ſtärkſten, wo es ſehr dick ſtand; vermuthlich weil es alsdann weder den Thau genießen, noch die zu ſehr in einander gepreßten Wurzeln ihre gehörige Stärke und Vollſtändigkeit erlangt hatten, um die in einiger Tiefe im Boden vorhanden gebliebene Feuchtigkeit einſaugen zu können. Ich würde alſo das überflüſſig ſtarcke Säen ſchon darum wiederrathen, weil es ohne Nutzen iſt, und vielmehr nachtheilig ſeyn möchte. Aber auch die Koſten, welche zur Unzeit darauf verwendet werden, verdienen ſehr in Betrachtung gezogen zu werden. Könnte man auch das Pfund reinen Kieferſamen immer für 10 Ggr. erhalten, ſo macht es doch ein Beträchtliches aus, zumal wenn jährlich mehrere und in die Hunderte gehende Morgen raumen Forſtlandes zu beſäen ſind, wenn man bey einem Morgen 4, 8 bis 24, und mehrere Pfunde Samen erſparen kann.

Es wäre gewiß lächerlich, wenn man jedem Samenkorne ſeinen beſtimmten Platz anweiſen, und verlangen wollte, daß jedes Stämmchen, und jedes Stück zuwachſendes Holz, auf einem beſtimmten Raume, in ſymmetriſcher Ordnung gezogen werden und aufwachſen ſollte. Oft werden mehrere Stämmchen und Stämme gedrängt bey einander erwachſen, wenn ſie von auſſen, oder um ſich her Luft haben, und bey der zum beſten eingerichteten Saat wird manches Fleckchen von mehrern Quadratfußen ohne Aufſchlag bleiben, oder ledig werden, wenn der Same Schaden gelitten hat, oder

 die

die darauf befindlich geweſenen Pflanzen umkommen. Es wird immer vieles vom Zufalle abhangen, und der menſchliche Fleiß und Verſtand mag unzulänglich ſeyn, auf alle Fälle paſſende und einen ſichern Erfolg verſprechende Grundſätze zur Beſtimmung der Kiefernholzſaat anzugeben; ſoll man darum alles dem Zufalle überlaſſen, und immer dem tauſendköpfigen Ungeheuer frohnen, worin vorgefaßte Meinungen, Willkür und Gutdünken ausarten? oder iſt der Vorwurf der Pedanterey, aus dem Munde des Pöbels, der ſich vielleicht auch in die Farbe des Waldes kleidet, ſo beſchwerlich? Ich fürchte immer, es ſey Bequemlichkeit oder Trägheit, wo nicht Stolz und Eigenſinn, wenn man unter dem grünen Rocke ſo geneigt iſt, alles zu fürchten, zu tadeln oder zu verwerfen, was Grundſätzen ähnlich werden oder dazu leiten könnte; und noch mehr fürchte ich für den Forſt, deſſen Aufſeher auf Vorurtheilen und Meinungen ohne weiters Nachdenken beharret, und ſein Gutdünken für untrieglich hält.

Auf einzelne kleine, unbeſäete oder unbeſetzt bleibende Fleckchen, ſelbſt von einigem Quadratfuß, wenn ſie nur unbeträchtlich bleiben, mithin keine Geräumte verurſachen, noch durch Nachläſſigkeit oder gar aus Vorſatz entſtanden ſind, kann es, bey einem Kieferngehäge von Beträchtlichkeit, wohl nicht ankommen. Das junge Holz muß ſo dicht und geſchloſſen ſtehen, daß es ſich ſelbſt reinigen und in die Höhe drängen kann, ohne ſich unter einander dergeſtalt zu preſſen, daß ganze Flecke, aus Mangel der Luft, vertrocknen und abſterben, und ohne daß mehrere Stämme verdrückt werden und erſticken müſſen, als zu Erreichung des Zweckes von Zeit zu Zeit nöthig geweſen wäre. Meines Erachtens, haben 25,920 Stück fünf- bis ſechsjähriger Stämme, auf 1 Morgen von 180 □ Ruthen rheinl. nicht Raum genug; doch will ich, der vorerwähnter Maßen beliebten Meinung wegen, dieſe Summe anneh-

nehmen. Ich will ferner zugeben, daß von den aufgekeimten Kiefern, vom Keimen an, bis ſie das fünfte Jahr erreicht haben, vier Fünftel abgegangen ſeyn; ſolcher Geſtalt würde man, um 25,920 Stück fünfjährige Stämme zu erhalten, 129,600 Stück jungen Aufſchlages auf 1 Morgen gehabt haben müſſen. Solchen zu erhalten, würden alſo 1 $\frac{13}{14}$, höchſtens 2 Pfund reiner Same erforderlich geweſen ſeyn. Man rechne drey Viertel Abgang von dem ausgeſtreuten Samen, welcher, ohne zu keimen, oder eine Pflanze hervor zu bringen, verloren gehe: ſo würde man auf 1 Morgen von 180 □ R., 8 Pfund oder 2 $\frac{2}{3}$ Metz. Samen gebrauchen. Von einem gehäuften berl. Scheffel, wie die Kienäpfel gewöhnlich gemeſſen werden, kann man, wenn ſolche gut geweſen und ordentlich ausgeklingelt worden ſind, auf 1 Pf. reinen von Flügeln und Unrath geſäuberten Samen rechnen.

Rathſamer dünkt es mir aber, den Kiefernſamen durch das Abreiben der Flügel nicht ſtark anzugreiſen; und alsdann wird man aus 1 Sch. Kienäpfel, mit Inbegriff der an den Körnern theils mehr, theils weniger, ſitzen bleibenden Flügelſtücke, 1 Metze Samen erhalten, die zwar, des darunter gebliebenen Unrathes wegen, mehr als 1 Pfund wiegen, tauglicher Körner aber doch nicht mehr als 1 Pf. recht rein gemachten Samen enthalten wird. Von ſolchem nur gelinde abgeriebenen Samen, würden alſo auf 1 Morgen von 180 □ R. 8 Metzen, mithin ſo viel zu rechnen ſeyn, als 8 Scheffel gute Kienäpfel gegeben haben würden. Ein berl. Scheffel Kienäpfel kann zwar, wenn die Zapfen groß ſind, 3600 Stück faſſen; ſind ſolche hingegen klein, können wohl 4,500 und mehrere Stücke darin enthalten ſeyn. In einigen ſind 30 mehr, in andern aber nur 25 recht vollſtändige Samenkörner. Im Durchſchnitt bekommt man aber doch nicht mehr, als die oben angezeigte Körnerzahl; und es iſt immer

ſiche-

ſicherer, die geringere Zahl anzugeben, weil man, bey einer großen Menge auszuklingelnder Aepfel, nicht leicht jedes darin befindliche Korn, und niemals ſo viel Körner erhält, als wenn man die Aepfel einzeln auszumachen im Stande wäre. Ob nun gleich 1 Sch. Kienäpfel 90,000 Samenkörner, und vielleicht noch mehr enthalten kann: ſo würde man doch ſehr irren, wenn man bey der Ausſaat der Aepfel darauf rechnen wollte; man würde vielmehr ſehr zufrieden ſeyn können, wenn ſo viel Samenkörner ausfielen, als bey dem Ausklingeln zu erhalten ſind.

Es muß zwar, bereits erwähnter Maßen, bey Beſtimmung der Quantität der auszuſäenden Kienäpfel, auf die Beſchaffenheit und Güte derſelben Rückſicht genommen werden; es hat aber doch die Witterung, welche nie vorher zu beſtimmen iſt, Einfluß haben. Mit aller Gewißheit, die nur Eigenliebe und Selbſtvertrauen, Lehrbrief und Hirſchfänger ertheilen und einflößen mögen, verſichert mancher Forſtmann, daß man es unter 1 Wiſpelkienäpfel auf 1 Morgen von 180 □ R. nicht thun könne. Für 1 Wſp. Kienäpfel werden 4 bis 5 Rthl., nämlich 4 bis 5 Ggr. auf 1 Scheffel, vergütet. 24 Scheffel Aepfel geben, wenn man auf 1 Scheffel nur 3600 Aepfel rechnet, die, ob ſie gleich recht vollſtändig ſeyn müſſen, doch jeder nur 16 gute Samenkörner geben ſollen, 1,382,400 Samenkörner. Wenn 8 Pfund, oder 537,600 reine Samenkörner zur Beſäung eines Morgen Landes zureichend befunden werden ſollten: ſo fällt es in die Augen, wie ſehr auch dieſe Vorſchrift in das Uebertriebene gehe. Ein Scheffel recht gute Kienäpfel wird, wenn die Witterung günſtig, d. h. bey warmen Sonnenſchein wenig mit Regen untermengt iſt, vielleicht mehr als 16 Körner auf 1 Apfel gerechnet, oder 57,600 Körner auf dem Lande verbreiten, wenn ſolche zu rechten Zeit und gehörig gewendet werden. Deswegen glaube

glaube ich, daß man von recht guten Aepfeln, mit 8 bis 9 Scheff., von geringern, mit 10, und von noch ſchlechtern, wenn man ſie zu verwenden genöthigt geweſen wäre, höchſtens mit 12 berl. Sch. einen Morgen von 180 □ R. genugſam beſäen könne.

Ein vernünftiger Forſtmann wird zugleich auf alle Nebenumſtände Rückſicht nehmen, und wenn er durch die natürliche Beſamung, oder den Anflug von benachbarten Bäumen, einige Unterſtützung zu erwarten hat, ſelbſt ſo viel nicht ausſäen; und auf einen ganz leichten und ſchlechten Boden auch weniger Samen ausſtreuen, als auf einen beſſern. Beſondere Zufälle können freylich das Mißrathen einer Schonung verurſachen, wenn ſie gleich mit aller möglicher Sorgfalt angelegt iſt. Bey einer ganz und gar verunglückten Schonung muß man die Arbeit von neuem wieder anfangen; einzelne Geräumte hingegen kann man durch Nachſäen in Stand ſetzen. Man darf auch keinesweges an dem Fortgange der Schonung verzweifeln, wenn bey ausgeſäeten Kienäpfeln im erſten Jahre der junge Aufſchlag nicht gleich überall und in gehöriger Menge vorhanden iſt. Es iſt gewiß, daß manche Körner im zweyten Jahre noch aufgehen; und man muß daher billig warten, ob ſich von ſolchen der Nachwuchs im zweyten Jahre finden werde. Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe ein Jahr über gelegene Körner ſich im Erdreiche erhalten haben, wenigſtens hat man von dem Gegentheile, und daß ſolche in den Aepfeln über gelegen hätten, keine wahrſcheinliche Vermuthung; und man kann auch von dem ausgeſäeten Samen, und dem natürlichen Anfluge, dergleichen Nachwuchs hoffen. Der Regel nach geht indeſſen der Kiefernſame gemeiniglich im erſten Jahre auf. Man darf daher den Hauptaufſchlag von dem Nachwuchſe niemals erwarten, und ſich kein Bedenken machen, in ſolchen Geräumten, auf welchen im erſten Jahre zu

wenig,

wenig, oder gar kein junges Holz zum Vorſchein gekommen wäre, im zweyten Jahre ſofort nachzuſäen.

Die beſte und ſchicklichſte Zeit zur Saat läßt ſich durch eine allgemeine Vorſchrift wohl nicht genau beſtimmen. Am wenigſten wird man vielleicht irren, wenn man die Natur beobachtet, und mit ihr zugleich zu ſäen ſich bemühet. Wenn Froſt und Schnee, oder auch nur kalte und feuchte Witterung, den März durch, wohl bis in den April, anhalten: ſo werden ſich die Kiefernzapfen an den Bäumen weit ſpäter öffnen, als wenn der März trockne Luft und Sonnenſchein mitgebracht hat. Es iſt etwas ganz auſſerordentliches, wenn der Frühling im Februar eintritt.

Eigentlich ſollte wohl der Kiefernſame zu keimen beginnen, wenn die Kiefer zu treiben oder zu wachſen anfängt; und dieſe Zeit iſt im May. Die Natur wird ihre Anſtalten gewöhnlicher Weiſe dazu treffen, und der Menſch ſollte ihrem Beyſpiele folgen. Eine zu frühe Saat kann mißrathen, wenn ſpäte Fröſte den Samen in der Belebung, den jungen Keim, oder das hervor kommende zarte Pflänzchen treffen. Zu ſpät geſäete Kiefern werden aber gemeiniglich im erſten Winter großen Theils zu Grunde gehen, weil die jungen Stämmchen nicht Zeit genug gehabt haben, ihren krautartigen Körper zur Reife zu bringen und zu Holz abzuhärten.

In Anſehung der Saatzeit würde ich alſo dem Forſtmanne rathen, ſich nach der Witterung zu richten, den Gang der Natur zu beobachten, und den Samen nicht ſpäter, als im April, zu ſäen. Kienaepfel müſſen einige Zeit der Luft und Sonne ausgeſetzt ſeyn, ehe ſie aufſpringen. Die aus den geſäeten Aepfeln ſich verbreitenden Samenkörne kommen daher immer ſpäter zum Keimen, als der ausgeſtreute reine Same. Die Märzluft iſt gewöhnlich ſcharf und trocken; auch hat die Sonne in dieſem Monate ſchon viele Kraft. Der veränderliche April läßt weit eher Regen und

feuchte

feuchte Luft vermuthen, als der März. Dieſer ſcheint daher zum Aufſpringen der Aepfel beförderlicher zu ſeyn, als jener; und man würde alſo wohl thun, die Aepfel noch 8 Tage früher, als den reifen Samen, zu ſäen. Wer die ſpätere Ausſaat der Aepfel anräth, der befürchtet, daß die bey einfallenden warmen Märzwetter geöffneten Schuppen bey folgender Kälte ſich wieder ſchließen, und daß ſolcher, wenn vollends Regen einfällt, mit Sande verwaſchen werden möchten, wodurch das Ausſpringen des Samens verhindert würde. Allein, wer weiß nicht, daß der April mit Regen, friſcher Luft und Sonnenblicken abwechſelt, und daß ſelbſt der May oft noch ſehr kühl iſt?

Uebrigens müſſen ausgeſäete Kienäpfel, wenn man bemerkt, daß ſie auf der der Luft zugekehrten Seite gehörig aufgeſprungen ſind, nicht wohl mit der Ege, ſondern mit einem grünen Kiefernſtrauche, oder mit ſchmalen weitzackigen hölzernen Harken, die nach der Breite der aufgepflügten Furchen eingerichtet ſeyn müſſen, locker gewendet werden. Die Ege, wenn ſie gleich mit hölzernen Zacken verſehen, und noch ſo leicht iſt, wird eines Theils die in den Furchen liegenden Aepfel nicht gut ergreifen noch ſchütteln, und wenden; andern Theils aber von dem auf die ſtehen gebliebenen Balken gebrachten Abraume der aufgepflügten Furchen einen Theil abreißen, und manches Samenkorn und manche Aepfel in den Furchen vergraben. Auch der Strauch wird manchen Apfel unberührt laſſen; allein die Harken werden, wenigſtens zur erſten Auslage, einige Koſten verurſachen; und da ſie von Menſchen gehandhabet werden müſſen, ſo wird ihr Gebrauch etwas langweiliger und koſtbarer ſeyn, wenn man gleich Kinder dazu gebrauchen kann.

Gegen nicht vorher zu ſehende Zufälle laſſen ſich nicht füglich Anſtalten vorkehren; in manchen Fällen hingegen iſt der Forſtmann theils zur Sicherung ſeines ausge-

ausgeſtreueten oder angeflogenen Samens, theils zur Beſchützung des jungen Holzes, zu Vorkehrungen verpflichtet, die er billig aus der Lage und Beſchaffenheit ſeiner Schonung, und aus andern damit verbundenen Umſtänden, ſelbſt entdecken und beurtheilen muß. So iſt es z. B. in die Augen fallend, daß die beſte und reinlichſte Beſäung einer dem Anfalle des Windes ausgeſetzten Sandſchelle, um junges Holz zu erziehen, immer unzureichend ſeyn würde, wenn man den Samen und die jungen Pflanzen gegen die Gewalt des Windes nicht ſchützte, der in ſolchen Sandſeen wühlet, und Erdreich und Samen zuweilen mit einander aufhebt und zerſtreuet. Es kömmt aber auf die Umſtände an, ob eine Tangelverzäunung auf der Seite, wo der Wind gewöhnlich am ſtärkſten her wehet, oder den Zug hat, hinreichend ſey, ſeine Anfälle abzuhalten, oder ob eine Bedeckung des ganzen Ortes mit Tangel erforderlich ſey.

Es hält ſchwer, die gegen Mittag und Abend gelegen. Seite der Berge mit Kiefern in Anwuchs zu bringen. Ein trockner Sommer vereitelt nicht ſelten die darauf verwandte Mühe und Koſten. Selbſt Birken, wenn ſie in den erſten Jahren gegen das Austrocknen des Bodens nicht geſchützet werden, verdorren. Aeſpen allein ſieht man friſch darauf wachſen. Um Kiefern zum Fortgange zu bringen, würde man denſelben Schutz gegen die anprellende Sonne zu verſchaffen, mithin den Fuß des Berges mit einer Reihe Aeſpen zu beſäen oder zu bepflanzen, und hinter dieſe einen Strich mit Kiefern anzuſäen haben. Wollte man den Berg auf einmal in Anwuchs bringen, ſo würde man, von einem Zwiſchenraume zum andern, mit den Aeſpenhecken fortfahren müſſen; wiedrigenfalls müßte man mit der Beſäung des folgenden Striches ſo lange Anſtand nehmen, bis die erſten Kiefern einigen Schutz gäben.

Das

Das Rothwildbret, welches beſonders den heran wachſenden Stämmen durch das Schälen nachtheilig wird, läßt ſich von großen Gehägen und Dickichten ſchwerlich abhalten; und wer viele oder beträchtliche Schonungen hat, wird alljährlich von dem Wildbrete oder den Rehen verbiſſene Stämme bemerken. Allein, der befugten und unbefugten Jäger giebt es bereits ſo viele, daß man wohl eben nicht nöthig hat, eine ſtärkere Verminderung des Wildbretes aller Art zu wünſchen. Dagegen iſt der Forſtmann verbunden, beſonders die in ſeinem Reviere zur Hütung berechtigten Schäfer in genaue Aufſicht zu nehmen, und ſich bey denſelben, ſo viel als möglich, in Anſehen und Furcht zu erhalten, und allen Entſchuldigungen durch richtige und in die Augen fallende Bemerkungen ſeiner Schonungsgränzen, beſonders durch Gräben oder Verzäunungen, vorzubeugen.

Vorſchläge zur Verbeſſerung der Kiefernholzſaat. Zum Unterricht für Forſtleute. Berl. und Stett. 1785, gr. 8. 5 u. e. h. B.

Um den bisher abgehandelten Anbau der Kiefern, beſonders in den kön. preuß. Ländern, mit Einem Blicke zu überſehen, will ich hier die Anweiſung, wie reiner Kienenſame ohne Flügel geſäet, und wie die Flügel von reinen Kienenſamen abgemacht werden müſſen, *d. d.* Berl. d. 15 Nov. 1779. beyfügen.

Der beſte Kienen- oder Kiefernſame ſitzt gemeiniglich oben in den ſtärkſten, höchſten und geſunden Bäumen, und wird bekanntlich erſt im zweyten Jahre, ſpät im November reif. Man findet daher auf einem Baume oft dreyerley Kien-Aepfel, als: erſtlich, die reif gewordenen; zweytens, die in dem zukünftigen Jahre erſt reif werdenden; und drittens, diejenigen, welche in dem vorhergehenden Jahre reif geweſen ſind, ihre Samen aber haben fliegen laſſen, und ſich wieder zugeſchloſſen haben.

Die

Die letztern ſind nun zwar an ihrer åltern und hellern Farbe, und beſonders daran kennbar, daß ſie nicht ſo friſch wie die andern ausſihen, und an trocknen Stielen ſitzen; indeſſen muß doch bey dem Einſammeln der Kienåpfel ſehr darauf geſehen werden, daß weder dergleichen alte leere Kienåpfel, noch ſolche ganz junge von unwiſſenden Leuten mit abgebrochen und eingeſammelt, beſonders auch, daß zum Nachtheil der Båume und des künftigen Samens, nicht ganze Zweige, woran Kienåpfel hången, mit herunter geriſſen werden. Da nun der Kienſame erſt ſpåt im Nov. reif wird, ſo dürfen auch die Kienåpfel nicht eher, als im Dec. und Jan., doch aber auch nicht ſpåter, geſammelt werden, weil ſie ſich ſpåter hinaus, bey Sonnenſchein und Abendwinden, ſonſt öffnen, und den Samen fliegen laſſen.

Die geſammelten Kienåpfel müſſen alsdann vor allen Dingen auf einen trocknen Breterboden, nicht auf, ſondern neben einander, geſchüttet, und in den erſten 8 Tagen, wenigſtens tåglich einmal umgeharket werden, damit die Feuchtigkeit des Reifes und der Luft abtrockne, weil ſie ſich ſonſt hernach ſchwerer öffnen, auch wohl gar ſchimmelig werden, ſich brennen und verderben, wenn ſie, ohne erſt abgetrocknet zu haben, hoch über einander liegen. Sind nun die Kienåpfel ſolchergeſtalt abgetrocknet, ſo legt man ſie auf Horden in warmen Stuben, anfangs nicht gleich ganz nahe an einen heißen Ofen, weil ſonſt das harzige Weſen in den Kienåpfeln durch die ſogleich vorhandene ſtarke Hitze auf einmal zu ſchmelzen oder zu fließen, und die Schuppen zu verkleben pflegt, daß ſie nicht ſo leicht aufſpringen können.

Das Feuer in den Ofen wird allgemåchlich ſehr langſam angeleget, und ſo regieret, nachdem das

Zimmer klein oder groß iſt, und man wenig oder viel knacken hört; denn dieſes Knacken thun die Kienäpfel, wenn die Schuppen aufſpringen. Merkt man nun, daß die Kienäpfel ſich aufthun, ſo müſſen die Horden etwas geſchüttelt werden, damit der Same heraus und durchfalle, welcher alsdann möglichſt bald, und zwar ſo oft es ſich der Mühe belohnet, aus der Hitze weggeſchaffet, auf einen trocknen Breterboden oder auf einen Tiſch in einem luftigen Zimmer ausgeſchüttet, und nicht gleich in Säcke gethan werden muß.

Bleibt der Same zu lange in der Hitze, ſo trocknet er natürlich ſehr ein; und dieſes verurſachet eben ſo natürlich, daß er alsdann nicht ſo gut und geſchwinde, als ſonſt, aufgehen kann.

Um den Samen deſto leichter zu ſammeln, hänget oder leget man auch wohl ein leinen Tuch unter; iſt es aber ein zu dieſer Sache allein zubereitetes Zimmer, ſo legt man vierkantig geſchnittene Schwellſtücke, oder etwas erhöhete Breter, hin und wieder hin, worauf man ſicher gehen kann, ohne den Samen zu zertreten, nachdem er mit einem Beſen von den Schwellhölzern oder Bretern abgekehrt iſt.

Auf dieſe Weiſe erhält man ſehr leicht vielen und ſchönen reinen Kienenſamen, womit gewiß dreymal ſo viel, gut und beſſer, beſäet werden kann, als mit den Kienäpfeln geſchehen ſeyn würde. Viel Holz zum Einheitzen wird auch nicht erfordert, denn das ſchlechteſte Reis- und Zackenholz iſt dazu gut genug; überdieß wird das Feuer hernach durch abgetragene leere Kienäpfel unterhalten, ſo, daß man, wenn die Sache erſt im Gange iſt, wenig und faſt gar kein Holz dazu gebraucht. Die Samenkörner aber haben alsdann noch kleine, feine Flügel: wird nun der Same mit

ſeinen Flügeln ausgeſäet, ſo darf keine Erde darüber kommen, ſonſt erſtickt er, und geht nicht auf.

Der Same, welcher noch Flügel hat, muß alſo bloß oben auf die Erde geſäet werden; er geht aber alsdann nicht ſo bald, noch ſo häufig, auch nicht ſo gut auf, als wenn er ohne dieſe Flügel geſäet, und alsdann etwas Erde darüber gekommen wäre. Denn der Wind kann ihn alsdann nicht ſo leicht wegwehen, oder beunruhigen, und die ſich oft ſcharenweiſe darnach zuſammenziehende Vögel können ihn nicht ſo häufig, noch ſo leicht wegnehmen, und er fängt auch leichter an zu keimen, wenn er etwas mehr in als auf der Erde liegt, wiewohl niemals mehr Erde darüber kommen darf, als daß der Same nur eben etwas bedeckt iſt. Denn wenn das Samenkorn aufgeht, ſo wird es durch den Keim oder Stängel, den es in die Erde treibt, aus der Erde wiederum heraus getrieben, und kommt oben auf den aus der Erde kommenden Stängel, und alſo wohl 1 Zoll hoch über der Erde zu ſitzen, ſo daß, wenn hernach die Hülſe des Samenkornes von der Spitze des Stängels abfällt, ſo kommt die Krone des jungen Bäumchens zum Vorſchein. Liegt nun viel Erde über den Samen, ſo kann ſich das Korn, beſonders wenn es noch einen Flügel hat, nicht durch die Erde wieder heraus quellen, ſondern muß darin erſticken und verderben; daher es denn auch in allen Fällen ſchädlich iſt, Schafe u. d. gl. über einen beſamten Ort zu treiben, weil ſie den Samen in einen von Natur lockern oder locker gemachten Boden viel zu tief eintreten. Von dieſem läßt ſich dann auch leicht auf das Einegen des Samens ſchließen, ob und in welchen Fällen es vortheilhaft oder ſchädlich ſey. Der Vortheil, den Kienenſamen ohne Flügel zu sä n, und alsdann etwas Erde darüber bringen zu kön=

können, iſt demnach ganz klar; es kömmt alſo nur noch darauf an, wie die Flügel von den Samenkörnern abzumachen. Dieſes geſchieht am leichteſten auf folgende weiſe. Das Abreiben mit den Händen iſt zu koſtbar und beſchwerlich; man thut daher einen oder gar einige Scheffel Bienenſamen in einen Sack, legt dieſen auf eine Schütte Stroh, damit er nicht hart liege, und läßt den Sack mit friſchen Stöcken dreſchen, und oft umwenden. Der Sack wird alsdann viel Staub von ſich geben, und der Same ehr zuſammen fallen. Man ſieht darnächſt gar bald, daß die Flügel ſämmtlich von den Körnern losgegangen ſind, und können zwey Leute in einem Tage wohl über 20 Scheffel Samen von den Flügeln abdreſchen.

Will man nun die Körner von den Flügeln ganz abſondern, ſo muß das alles erſt durch ein grobes Sieb gejaget werden, worin bloß das gröbſte, als die einzelnen Schuppen ꝛc. zurück bleiben, der Same und Staub aber durchfalle. Dernächſt wird ein feineres Sieb genommen, durch welches bloß der Staub fällt, der Same aber zurück bleibt. Sodann wird der Same erſt geworfen, wie Getreide, und kömmt alsdann auch der ſchlechte und taube Same bey dem Staube zu liegen. Den Samen gleich anfangs wie Getreide zu werfen, geht nicht an. Hiernächſt hat man denn doch den Endzweck noch nicht erreicht, den die ſo genannte Flügelhülſe iſt immer noch als eine Haut um die Samenkörner ſitzen geblieben, und dieſe Hülſe iſt hauptſächlich mit Urſache, warum keine Erde über den Samen kommen darf. Es muß alſo dieſe Hülſe auch erſt weggeſchaffet werden, ſonſt hilft die Wegſchaffung des Flügels ſehr wenig.

Man legt alſo eine Menge Samen neben einander, beſprenget ihn durch eine Bürſte mit friſchem

Waſſer, thut ihn ſodann in einen Sack, legt dieſen auf ein Bret, und läßt ihn bey öfterm Umwenden ſtark reiben. Nicht lange darnach kommt ſchon wieder ein Staub, und dieſer zeigt an, daß ſich die Hülſen abthun, und der Same zugleich ſchon wieder trocken werde. Es finden ſich alsdann die Häute der Körner wie lauter kleine Hülſen, und der Same hat einen Glanz, wie polirt, bekommen, als wodurch er denn auch hauptſächlich von dem nicht gehülſeten Samen zu unterſcheiden iſt. Will man alsdann die Hülſen von den Körnern abſondern, ſo kann ſolches durch das Werfen, wie Getreide rein gemacht wird, geſchehen. Ueberhaupt finden ſich viele Handgriffe und große Vortheile bey dieſer Arbeit, wodurch ſolche ſehr erleichtert wird, und die ſich nach einigen Verſuchen ſogleich zeigen, daher man wohl thut, nur gewiſſe zuverläſſige Leute für beſtändig dazu zu gebrauchen.

Die Ausſaat geſchieht alsdann im Monat März, und man hat bey dem abgehülſeten Samen weit weniger Fatalitäten und Zufälle zu befürchten, auch gewiß zu hoffen, daß er gleich nach ſechs Wochen alle auf einmal ſehr ſchön aufgehe, und noch vor Eintritt des Sommers und des Herbſtes ſo zunehme und holzartiger werde, daß der junge Anwuchs Hitze und Froſt ausſtehen könne, an ſtatt daß er davon ſehr oft verderben muß, wenn er ſpäter aufgeht.

Der trockenſte, ſchlechteſte und ſandige Boden iſt gut für das Kienen- oder Kiefernholz, und man kann ſolches ſehr leicht darauf fortbringen, wenn nur, wie es ſich gehört, dabey zu Werke gegangen wird. Denn wenn man den Samen auf einen verangerten, bemoſeten Boden ausſtreuet, ſo bleibt er natürlich in dem Moſe und Heidekraute hangen, oder auf den dicken Raſen liegen, und

ver-

verdirbt, weil er keine Erde ergreifen können. Säet man ihn in einen klaren fliegenden Sand, ſo iſt das eben nicht beſſer, und auch alle Koſten verloren; denn der Wind wehet ihn alsdann mit weg, oder er wird hoch mit Sand bedeckte; bleibt er aber ja ſo liegen, wie er ausgeſäet iſt, ſo wird er doch noch immer von den Winden beunruhiget, weil der Sand nicht ſtille liegt. Wird er aber auch nicht beunruhiget, und keimet er auch, ſo kann er doch in zu lockern Boden nicht gedeihen, weil der Sand ohne Narbe oder ohne harte Oberfläche die Wurzeln nicht feſt genug halten kann, auch ſeiner Lockerheit halber zu leicht und zu oft ſo austrocknet, und ausdörret, daß nicht die mindeſte Nahrung zurück bleibt, weil keine Narbe oder Feſtigkeit da iſt, welche einige Nahrung oder Feuchtigkeit an ſich zurück behalten kann.

Sodann tritt noch vor allen andern Uebeln das hauptſächlichſte hinzu, daß ein jeder lockerer Boden in kühlen Frühjahrs- und Herbſtnächten, bey Thau und Reife, ſich etwas erhebt oder aufquillet, und daß ſich eben dieſer Boden wiederum ſenket, wenn er durch die Sonne erwärmet wird. Je lockerer nun der Boden iſt, je höher quillt er alsdann; er fällt aber auch ſodann deſto tiefer, und bey dieſem Fallen oder Senken fällt der Sand von den kleinen Stämmen ab, ſie liegen alsdann oft ſchon 2 bis 3 Zoll lang, Millionenweiſe, an einen Morgen ganz bloß mit ihren Wurzeln oben auf der Erde, und verdorren. Dieſes iſt eben dasjenige, wenn man ſagt, der Froſt zieht die Pflanzen aus der Erde, und was man bey allen Holzgattungen befürchten muß, wenn man in zu lockern Boden ſäet.

Das Bedecken des fliegenden Grundes durch Tanger und Reis muß lediglich um deswillen ge-

ſchehen, um erſt dem Boden Ruhe zu verſchaffen, damit er ſich ſenken und eine Narbe anſetzen könne, worin der hernach darauf auszuſtreuende Same eine Feſtigkeit finde, die nicht nur den Bewegungen des Windes wiederſtehen, ſondern auch hauptſächlich durch die feuchten, kalten Frühjahrs- und Herbſtnächte, ſich nicht ſo leicht, auch nicht ſo hoch in die Höhe heben, oder aufquellen laſſen könne.

Aus dem allen iſt nun ſehr leicht die Grund- und Generalregel einzuſehen, daß erſtlich ein verangerter und bemoſeter Boden nur ganz flach und nicht zu tief, ſondern nur eben, gleichſam ganz flach ſo abgeplagget oder bloß aufgeriſſen werden müſſe, daß die Samenkörner nur eben friſches Erdreich ergreifen und Wurzel ſchlagen können, welches alsdann deſto leichter geſchieht, da der beſte Dünger in der ſitzen gebliebenen Erddecke beſteht, die den Keim alsdann noch feſt hält. Pflüget man zu tief, ſo wird dadurch das beſte Erdreich weggenommen, und es entſteht daraus ſehr leicht ein zu lockerer und gleichſam fliegender Boden, beſonders in ſandigen Gegenden, die an und vor ſich ſchon locker genug ſind. Der Same auf abgeplaggeten oder ganz flach abgepflügeten Boden, läßt ſich auch ſehr leicht, und ſo viel als nöthig unter die Erde bringen, wenn, wie doch allemal geſchehen muß, leicht darüber weg geeget oder geharket, ſodann der Same erſt ausgeſtreuet, und darnächſt mit einem Büſchel Strauchwerk, welches an einen Stock oder Leine gebunden ſeyn kann, darüber hergezogen wird. Zweytens, daß Sandſchellen niemals eher beſamet werden müſſen, als bis ſie völlig geſtopft ſind, und ſich durch den aufgefahrnen Tanger und Reis vorher eine Decknarbe oder Feſtigkeit angeſetzt hat, welche hernach gleich bey der Beſamung durch das Aufharken oder Aufegen wieder

der etwas wund gemacht werden kann. Man muß ſich übrigens hüten, zu feuchte und ſteinichte oder ſolche Gründe mit Kienen zu beſamen, welche nicht erſt tief unten, ſondern in der Fläche mit Kies- und Wellgrunde verſehen ſind; denn ſobald die Pfahlwurzeln einen dergleichen Grund erreichen, ſo bleiben die Bäume oft erſt in einem Alter von 20, 50 und 40 Jahren in ihren Wachsthum ſtehen, werden bemoſet und ungeſund.

Um recht geſchloſſene Oerter zu ziehen, muß der Same zwar etwas dicht geſäet werden, aber nur nicht zu dicht, ſonſt benimmt ein Stamm dem andern die Nahrung, keiner kann recht fort, ſie quälen ſich, und kein einziger Stamm bekömmt gute Wurzeln, denn der Mangel an Platze und Nahrung verhindert, daß ſich die Wurzeln hinlänglich ausbreiten können.

Ob nun wohl die Kienen in weißen, gelben, ſchwarzen und dergleichen vermengten Sande, vor allen andern Holzgattungen, auch in einem ſolchen ſchlechten Boden, der kaum ein Grashalm trägt, fortzubringen ſind: ſo iſt doch ein mit Sand und Erde vermengter, etwas kieſiger Boden für ſie der beſte; hingegen ein lehmiger, ſteiniger und zumal naſſer Boden der ſchlechteſte. Es wächſt die Kiene auch wohl mal im feuchten Grunde, noch dazu zuweilen ſehr geſchwind, allein der Baum bleibt ſehr ſelten geſund, und das Holz wird allemal ſchwammig, korkig, und bey weitem nicht ſo kernfeſt und dauerhaft, als im trocknen Boden. Die Urſachen ſind natürlich.

Die beſte Zeit der Ausſaat des Kienſamens iſt im März, und ſpäteſtens anfangs April, bey feuchter Witterung, damit ſich die Körner deſto bequemer mit Erde umgeben und anſaugen können.

Will man Kienäpfel ſäen, ſo muß man auf 1 Morgen von 180 reihnl. □ Ruthen ohngefähr, doch wenigſtens 10 bis 12 Scheffel voll Kienäpfel rechnen. Säet man aber reinen Samen mit Flügeln, ſo ſind nur 9 bis 10 Pfund, und an ganz reinen Samen, ohne Flügel, nur 7 ½ bis 8 ½ Pf. auf einen dergleichen Morgen nöthig. Es verſteht ſich dieſes jedoch nur von ganz Holzleeren und ſo belegenen Gründen, wohin die ſtehenden Oerter keinen Samen wehen können, als worauf man bey Gehauichten ſtark rechnet, daher dieſe auf Ebenen billig, und wenn es andere dabey concurrirende Umſtände erlauben, nie breiter, als etwa 10, höchſtens aber nur 30 Ruthen, oder 100 bis 125 Schritt zwiſchen der Abend- und Morgenſeite entlang durchgeführt werden ſollten, damit die Abendwinde den Samen aus dem ſtehenden Orte leicht ſo weit auf das abgetriebene Behau herüber jagen können. Ueberhaupt aber dienen die Localumſtände zur beſten und ſicherſten Anweiſung, wie viel Samen auf einen Morgan ausgeſäet werden muß; denn je ſchlechter der Boden, und je mehr Same darin (wie z. B. bey der Ausſaat der Kienäpfel) verderben kann, je mehr muß ausgeſtreuet werden.

Unter die ſolideſten Beſamungsanſtalten gehört noch dieſes hauptſächlich, wenn das Abpflügen der verangerten oder mit Mos und Heidekraut verſehenen Gegenden ſpäteſtens im Sommer und eher, als die Samen der Gräſer und Heidekräuter reif werden, geſchieht, wodurch vieler Nachwuchs von ſolchem Unkraute verhütet wird, und daß darnächſt der Boden kurz vor der Ausſaat im Frühjahre um deswillen geeget werde, damit die Klümper und Raſen klein gemacht, und das Erdreich egal werde. Die zerriſſenen Stücke des Raſens oder

oder Plaggen dienen übrigens dem Boden zum Dünger, dürfen alſo nicht weggeſchaffet, ſondern müſſen ſo klein, als thunlich, gemacht, und ſo liegen gelaſſen werden. Iſt übrigens, wie man oft findet, der Same hin und wieder zu dicht, und anderswo in der Nähe zu weitläuftig aufgegangen, ſo kann man die jungen Kienen im zweyten, dritten und vierten Jahre mit ganz auſſerordentlichen vielen und großen Vortheilen verpflanzen, nur müſſen ſie alsdann mit einem ſchmalen, in der Geſtalt eines halben Mondes verfertigten Spaden ſo behutſam ausgeſtochen, und in eben ſo groß geſtochene Löcher wiederum feſt eingeſetzet werden, daß die Wurzeln mit Erde bedeckt bleiben, und den nebenſtehenden kein Schade zugefüget wird. Daher denn auch die Löcher, worin die Pflanzen geſtanden, wiederum zugemacht werden müſſen, wenn es anders die Lagen und Umſtände füglich thun laſſen. Sandſchellen, welche ſich geſetzet, und eine feſte Oberfläche erhalten haben, können auf die Weiſe mit ſehr wenig Koſten in Anwuchs gebracht werden, beſonders, wenn die jungen Pflanzen ganz in der Nähe überflüſſig zu haben ſind, da ſich alsdann viele hunderte in einem Tage von wenig Leuten verpflanzen laſſen. Sie müſſen aber alsdann nicht über 4 Fuß von einander gepflanzet werden, ſo, daß auf einen Morgen vor 180 □ Ruthen etwan 1100 Stämme zu ſtehen kommen. Ferner iſt dabey zu merken, daß die Pflanzen nicht aus ſtarken, hohen Dickungen genommen werden müſſen, worin ſie älter geworden zu ſeyn pflegen, als ſie von weiten ausſehen, auch wohl gar ſchon darin gekümmert haben, da ſie alsdann die freye Luft nicht wohl vertragen, und nicht fortkommen können.

Was dieſe Verpflanzung hauptſächlich auſſerordentlich vortheilhaft macht, beſteht darin, daß da

durch viele tauſend Stämme von dem Abſterben gerettet, und zu ſchönen Bäumen angezogen werden können, welche ſtatt deſſen höchſtens einſtens zu Hopfen- und Bohnenſtangen heraus gehauen werden müſſen, um den übrigen Luft zu verſchaffen. Sodann, daß in einer Minute verſchiedene Stämme ausgeſtochen, und zugleich eben ſo geſchwinde wiederum eingepflanzet werden können; und endlich, daß wüſte Gegenden auf einmal dadurch wiederum in Anwuchs zu bringen ſind, beſonders, wenn auch dazwiſchen etwas geſäet wird, welches durch die gepflanzten Stämme ein weit beſſeres Gedeihen gewinnet; letztlich, daß die ausgeſtochenen Stämme auf einen, etwas darnach lang und breit ei gerichteten Breterwagen auf einmal ſchockweiſe Stunden weit verfahren werden können, nur muß es ganz langſam, möglichſt immer im Sande fortgehen, damit ſich die Erde nicht von den Wurzeln los rüttele. Damit auch die Erde von ſelbſt deſto feſter halte, ſo müſſen im Decemb. und Febr., ſpäteſtens anfangs März, zum Verpflanzen ſolche Tage abgelauert werden, an welchen die Witterung warm oder ganz gelinde, der Boden aber von ſolcher Beſchaffenheit iſt, daß das Erdreich durch vorherige Feuchtigkeit zuſammenhangender, als ſonſten, bleibt. Geſetzt, die Stämme ſollen alsdann etwa eine Stunde zum Transport außer der Erde bleiben, ſo läßt die zufällig warme oder gelinde Witterung nicht zu, daß ihnen der Forſt ſchade; indeſſen muß allerdings auf alle Fälle ſehr damit geeilet werden. Die jungen Stämme bekommen alsdann von ihrer Verſetzung nicht die mindeſte Empfindung, als wornach die ganze Sache eingeleitet und ſo angegriffen werden muß, daß ein jeder Mithelfer vorher durch Proben über dasjeni-

ge unterrichtet iſt, was ihm dabey zu verrichten obliegen ſoll.

Berlin, d. 15 Novbr. 1779.

Frh. v. d. Schulenburg.

Das Alter einer Kiefer läßt ſich ſowohl durch die ſo genanten Querle, oder die jährlichen Triebe des Hauptaſtes, als auch durch die innern Saftringe, füglich beſtimmen; wie lange ſie aber in vollkommen guten Zuſtande bleiben könne, dieſes hängt allein von der Güte des Bodens ab. Auf einem guten Boden kann man bey ihr jährlich auf mehr als 1 Fuß Höhe Zuwachs in einer faſt beſtändig gleichen Dicke rechnen. Sie fängt gegen das Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des May, zu treiben an, und wächſt bis in den Auguſt. Mit 80 Jahren iſt ſie alsdann zu allen möglichen Arten von Bauholz brauchbar, und die Berechnung läßt ſich weiter darnach ausdehnen, da ſie auf 150 und mehrere Jahre fort wächſt.

Wie hoch die Stämme in gutem Grunde werden können, davon führt Düroi ein Beyſpiel aus dem Munde des damals noch lebenden churſächſ. Oberforſtmeiſters, Hrn. Oppel von Brunokowsky, an. Dieſer erwähnte im J. 1762, gegen den Hrn. Beſitzer der harbkeſchen Pflanzungen, einiger Kiefern, aus deren jeder in dem vorhergehenden Jahre 8 große Sägeblöcke, zu 16 F. Länge, gefallen waren. Sie mußten alſo, ohne den Schopf zu rechnen, 128 F. Höhe, und in ſolcher noch die gehörige Breite zu Bretern, gehabt haben. Die Erzählung ſelbſt beſtätigten vier in der Geſellſchaft gegenwärtige churſächſiſche Kammerräthe, und daß die Berechnung an die herrſchaftl. Kammer aus den Förſten bey Stolpe eingeſchickt ſey.

Starker Wind, Rauhreif, Glatteis, und häufiger Schnee, ſind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund, und ſtark belaubet, die obern Aeſte aber leicht brüchig ſind, und leicht aus einander reiſſen.

reiſſen. Doch ſchränkt ſich die Gefahr nur auf offene und lichte Oerter ein; in geſchloſſenen und dichten iſt ſie weit geringer, und die weitläuftigen Kiefernwälder in Brandenburgiſchen, Sächſiſchen und Böhmiſchen, geben das beſte Zeugniß davon.

Die größten Feinde der ausgeſtreuten Samenkörner, ſind die Mäuſe und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weiſe abgehalten und verſcheuchet werden müſſen. Zwar finden ſich in Röſel's Inſectenbeluſtig. (*), drey verſchiedene Raupen von Nachtſchmetterlingen, welche ſich von den Nadeln und dem Holze junger Kiefern nähren, ſie kommen aber in Niederſachſen nicht ſo häufig vor, und ſchaden überdies nicht ſo ſtark, daß man ſie als fürchterliche Feinde betrachten dürfte. Die letztern von Röſel angeführten, verurſachen, daß bisweilen an Kiefern und Fichten die obern Aeſte verderben, und das übrige grün bleibt, da ſich denn an dem abgeſtorbenen Zweige eine Beule von Harz zeigt. Daſelbſt freſſen ſich die aus den Eyern gekrochenen jungen Raupen in das Mark ein, und verurſachen, daß der Saft und das Harz ſtärker nach einer ſolchen Stelle fließt; und da ſolcher Geſtalt derſelbe dem obern Theile benommen wird, muß dieſer verderben. Dieſes iſt bey Linné phalaena Tinea Retinella; und die beyden andern ſind phalaena Bombyx pini, und phalaena Noctua quadra.

Im Jenner 1784 hatte ſich, wie in der von Hrn. Löwe und Riem herausgegebenen phyſikaliſch-ökon. Zeit. a. d. J. 1785, S. 34, fgg. gemeldet wird, in Oberſchleſien, in den pleſſiſchen Waldungen, eine Menge Raupen eingefunden, welche indeſſen nicht ganze Wälder, ſondern nur Streifen von 1 bis 1 ½ Meilen Länge eingenommen haben. Sie waren etwas ungewöhnlich groß, am Rücken ſchwärzlich und am Leibe dunkelgrün, mit einer kleinen gelben Schattierung an den Seiten. Sie entſtanden auf jungen Kiefern, und nahmen an manchen Orten auf

(*) 1 Band, 2 Cl. 16 und 59 Taf. und 4 Cl. 17 Taf.

auf $\frac{1}{4}$ Meile breite Flecke Waldes ein, wo ſie immer weiter vorwärts gingen, und nichts als völlig entnadelte Bäume und Miſt hinter ſich lieſſen; wodurch auch der beraſete Boden an ſelbigen Orten wie abgeſengt ausſahe. In Zeit von 6 Wochen gingen ſie einen Streifen von $1\frac{1}{2}$ Meilen lang durch. Die Bäume ſchienen völlig abgeſtorben zu ſeyn. Man hätte vielleicht dieſem Uebel einiger Maßen vorbeugen können, wenn gleich bey Entſtehung dieſer Ungeziefer, ehe ſie überhand nahmen, und zu Anfange nur 100 oder mehrere, bloß niedrige Stämme damit befallen geweſen, dieſelben mit angezündetem Strohe wären weggebrannt worden.

Im 22 St. gedachter Zeitung, a. d. J. 1784, S. 184, wird einer ähnlichen Raupenverheerung bey Stettin gedacht; und die ökon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſ. v. J. 1778, S. 403, liefern eben ſo fürchterliche Anzeigen von dieſer Raupenart, die in vielen Gegenden Deutſchlandes gar nicht bekannt iſt. Röſel hat ſie in Nürnberg und daſigen Ländereyen durch langes Suchen einzeln und ſelten auf den Fichten angetroffen. Friſch meldet in ſeiner Inſectenbeſchreibung, daß man im J. 1728, in vielen Kiefernwäldern der Mark Brandenburg dieſe Raupen ſehr häufig angetroffen habe; und der Verfaſſer jenes Aufſatzes, Hr. Jod. Leop. Friſch meldet, daß er als Jüngling Augenzeuge geweſen ſey, und die Raupenheere, ſo wie die abgefreſſenen Kiefern, habe betrachten können. In Schleſien fand er eben dieſe Raupen in den Jahren 1756 bis 1760, in manchen Gegenden im grünebergiſchen Kreiſe wieder, doch nur in wenigen Heeren, von welchen nur einige hohe und niedrige Bäume gänzlich abgefreſſen oder entlaubet wurden. Im J. 1773, bis 1777, fanden ſie ſich in obgedachten Gränzwäldern bald hier bald dort ein, und erſchienen in manchem Jahre in ſolcher Menge, daß ſie die ſchönſten und dickſten Kienbäume durch das gänzliche Abfreſſen ihrer Nadelblätter verdorren machten. Hr. Friſch beſchreibt dieſe in manchen Gegenden ſo höchſt ſchädliche Raupenart, meldet ihren Schaden, den ſie anrichten, und thut aus der Erfahrung eine Anzeige, wie ihre abſcheuliche Menge zu vermindern, oder gar auszurotten ſeyn könnte, in folgender Nachricht.

Der Ritter von Linne benennt ihren Zwiefalter phalaena pini. Die Raupe iſt alſo die Fichten-, Kien-, oder

Kie-

Kiefernbaumraupe zu nennen. Einige halten ſie mit vieler Wahrſcheinlichkeit für die giftige pithiocampe der Alten; der äuſſern Bildung nach wird ſie von Hrn. **Friſch** und **Röſel** vortrefflich abgebildet und beſchrieben. Sie hat in der Geſtalt vieles von der buntköpfigen großen Raupe, mit großem Kopfe, welche faſt auf allen Arten der Fruchtbäume zu ſehen iſt. Der ziemlich große Kopf der Kiefernraupe iſt aber ockergelb, und durch einen weißen Strich in der Mitte getheilt, der ſich über dem Maule in eine Gabel zertheilt. Auf den erſten 3 Abſätzen, an welchen die ſpitzigen Vorderbeine ſtehen, ſieht man auf jedem recht ſammetblaue Spiegelflecken. An den Seiten ſtehen ziemlich lange Haare, in Büſcheln aber ſind wenig Haare; am Kopfe und Schwanze ſtehen die längſten. Der ganze Leib iſt hell mit braunen ordentlich geſetzten Flecken, an den Seiten mit weißen langen Flecken, die mit Dunkelbraun abgeſetzt, und dabey pomeranzengelbe Flecke ſtehen. An den erſten Gliedern ſtehen zinnoberrothe Knöpfe, und die Raupe ſieht ziemlich bunt aus. Alle weiße Flecke ſind gleichſam ſchuppicht, oder mit ſolchen Staubtheilchen beſetzt, wie die papilion-Flügel. Der große Nachtzwiefalter, den Linne phalaena pini nennt, iſt dem Weibchen der phalaena dispar ähnlich, die Farbe aber capuzinerbraun mit Grau vermiſcht, oft mit weißen Staubfedern hin und wieder beſtreuet. Quer durch die Mitte der Flügel geht eine breite kaffebraune Binde. Auch dieſe phalaena oder Nachtzwiefalter findet man bey Hrn. **Friſch** und **Röſel** ſchön abgebildet.

„Dieſe Raupenart iſt, ihrer Natur nach, unter die geſelligen, oder die ſich als Raupen allezeit in großen Haufen neben einander aufhalten, zu zählen; ja dieſe ſind ſogar in ihrem Zug oder Märſchen von einem Baume zum andern, als ob ſie an einander geheftet wären, merkwürdig. Ich habe ſie allezeit als in ordentlichen Gliedern dicht hinter einander kriechend gefunden; meiſtens ſchien ihr Zug von gleicher Breite, als eine handbreite, auch wohl breitere bunde lange Binde, die, nachdem ſie häufig gerathen, einige hundert, ja wohl über tauſend Stück Raupen in ſich halten. Ich fand ein ſolches Raupenheer in ihrem Zuge über einen gewöhnlichen Fahrweg im Walde. Mein Wagen fuhr queer durch. Sowohl die Pferde, als die Räder zerquetſchten viele und zertheilten alſo ihre Ordnung zwey

mal

mal in beyden Geleiſen. Ich bemerkte, daß ſogleich der mittlere Haufe, als auch die leztern, Halte machten, und über die zerquetſchten nicht fort kriechen wollten. Keine wich auch zur Seite aus, da ſie doch auf beyden Seiten junge und erwachſene Kiefern hätten zu ihrer Nahrung bald erreichen können. Nach etlichen Tagen fand ich bey meiner Rückreiſe dieſen Raupenzug noch auf eben der Stelle; die mehreſten waren matt, andere ſchon todt. Einige bewegten ſich noch immer mit ihrem Kopfe auf beyden Seiten. Dieſe Erfahrung trieb mich an, mehrere Verſuche zu machen. Ich ſuchte von dieſer Raupenart in eben dem Kiefernwalde noch einige Heere auf, und fand eines darunter im vollen Ziehen. Mit einem dicken Baumaſte zerquetſchte ich eben ſo in ihrer Ordnung die Raupen einigemale, und fand, daß ſie es, wie die erſtern, machten, und nicht fortkriechen wollten. Sollte dieſe Bemerkung uns nicht eine Anweiſung geben, wie man dieſe ſchädliche Raupen vermindern, oder gar ausrotten könnte?

„So bald man ſelbige in einem Kiefer- oder Kienbaumwalde häufig bemerkt, (welches leicht an den abgefreſſenen und von Blättern entblößten Aeſten und ganzen Bäumen kann entdecket werden,) ſo müßten die Jäger oder Heideläufer die Heerzüge dieſer Verderber aufſuchen, und darauf lauern, wann ſie von einem abgefreſſenen Baume zum andern ziehen, da ſie dann auf oben angezeigte Weiſe in ihrem Marſche gehindert würden, und in ganzen Heeren verhungern müßten. Geſezt, es wäre dieſes zu mühſam: ſo iſt es nöthig, daß man, ſo bald ſie auf einem Aſte gefunden werden, denſelben abhauet oder herunter bricht, oder den ganzen Baum abhauet, wenn ſie ſich auf demſelben ſchon ausgebreitet haben. Sie werden theils durch das Hauen ſchon erſchüttert, theils durch den Fall des Baumes zerſchmettert, und ihr geſellſchaftlicher Schade alſo gänzlich gehindert. Solche Bäume, welche von dieſen Raupen abgefreſſen werden, verdorren ohnedem; und es iſt beſſer, daß ſie bald umgehauen werden, ehe ſie von ſelbſt ausdorren. Bey dieſen Geſchäften mit der Raupenausrottung iſt es nöthig, ſich zu hüten, daß der Haarſtaub von denſelben, und von ihren Häutungsneſtern, den Menſchen nicht auf die bloßen Theile des Leibes falle, als: auf die Hände, Geſicht und Hals, ſonderlich wenn die Schweißlöcher durch ſtarke Bewegung eröffnet ſind.“

Die Mühe, welche man auf die Anpflanzung und Vermehrung der Kiefer wendet, belohnt ſich gewiß, weil ſie von den äußerſten Gipfel, bis zu ihren tiefſten Wurzeln, zu allerley Gebrauche mit großem Vortheile genutzet werden kann, und zugleich dieſer Baum ein höheres Alter, als die übrigen Gattungen des Nadelholzes, erreicht.

Was die Beſchaffenheit des Kiefernholzes, in Abſicht auf den Gebrauch betrifft, hat es, der Erfahrung zu Folge, zwar mit dem Fichtenholze einerley Nutzen, nur iſt es bräunlicher, ſpröder und brüchiger, und deſſen Bearbeitung daher zwar bey den Zimmerleuten gut, wenn ſie gerade und friſche grüne Stämme haben, die, wenn ſie nicht äſtig, wimmerig oder gedrehet ſind, ſich deshalben wohl behauen, ſchneiden und hobeln laſſen; nicht aber in vielen Fällen, bey den Tiſchlern, und andern, welche das Holz noch überdem trocken verarbeiten, und zu allerley Blättern und Tafeln zuſammen fügen und richten müſſen. Das Holz von den geſunden und ſchaftig wachſenden Kiefern, welches man bey uns Heideholz nennt, hat eine dünnere Rinde, iſt kleinjähriger, leichter und etwas feſter; das Holz von der andern Art hingegen iſt grobfaſeriger, ſpröder, und, wegen der verſchiedenen Menge des Harzes und der Harzgallen, auch zuweilen brüchiger, und ſchwerer zu bearbeiten. Es giebt daher öfters keine recht lange Balken, oder doch ſelten ſolche, welche eine große Laſt zu tragen geſchickt wären; denn ſie brechen weit eher, als ſie ſich biegen. Das ſo genannte Heideholz, in den Sandheiden, und wo Feuchtigkeit iſt, giebt ein weicheres Holz zu Bauſtücken und gemeinen Brettern; es wird bey uns in ausgelichteten Waldungen, mehr ſtammfaul gefunden, als das fette Kienholz. Recht reifes, kieniges, Kiefernholz, welches einen großen Kern hat, zu gehöriger Zeit gehauen, wiederſteht der Witterung, Näſſe und Fäule beſſer, als das

Weiß- und Rothtannenholz; doch wird man bey recht harzigem guten Fichtenſtammholze öfters auch keinen Unterſchied merken. Wenn die Stammenden, (insonderheit das Zopfende,) der freyen Luft ohne Bedeckung ausgeſetzt ſind, werden ſie ſpack, und ſind von der Zeit an, dem Wurmfraße ausgeſetzt, und dem um ſich freſſenden Mulme dermaßen unterworfen, daß auch das ſchönſte Holz, ohne ſtark und mit Schaden verſchnitten zu werden, bey dem Baue nicht angewendet werden kann. Sonſt kann das kieferne Bauholz viel länger im Waſſer liegen, auch in ſeiner Borke bleiben, als das von Roth- und Weißtannen. Es trocknet ebenfalls ziemlich ein, aber doch weit langſamer, als das von der letzten Gattung. Sonſt kömmt es, dem Gewichte nach, dem Rothtannen oder Fichtenholze faſt am nächſten, und wird der Kubikfuß davon, insgemein für 40 Pfund ſchwer angenommen.

Unter dem Kiefernholze giebt es bey uns Holländerholz, zu 60- 70- 80ſußigen Stämmen, die zu gleich 10- 12- 16- 18zollig gefunden werden; auch befinden ſich darunter beſonders ſolche, die wegen ihres feſten, etwas wimmerigen, aber vollkommenen Schaftes, eben die recht guten und großen Maſten geben, dergleichen die Franzoſen ſonſt ſchon in etlichen nordiſchen Häfen vor andern zu ſuchen gewohnt ſind, und welche daher auch Maſtkiefern genannt werden. In Rußland und in Sibirien, werden dieſe reife, kronige Kiefernſtämme, außer den Lerchenbäumen, oder mit dieſen zugleich, zu Kähnen, zu Kielen, und überhaupt zum Schiffbau, für das beſte Holz gehalten. Außerdem giebt die Kiefer, in Ermangelung der Eichen, gute Wellbäume oder Hammerwellen, auch ſonſt noch gute dauerhafte Sägeblöcke, mit einem großen kienigen Kerne, zu Bohlen, Pfoſten und Dielen, welche öfters weniger äſtig ſind, als die von der Fichte. Sie giebt auch Baumſtämme, zu kurzen Ständern,

Säulen, Bändern, Einzugbalken, Riegeln, Schwellen, und ſonſt recht ſtarke Pfähle zu Gebäuden. Ferner wird das Kiefernholz mit Nutzen zu Pumpenſtangen, zu hölzernen Bedeckungen der Schiffbrücken, zu Waſſertrögen und zu Brunnenröhren, gebraucht. Alles Röhrholz muß an der Sonnenſeite gehauen werden, wo es kleinjähriger, aber ſtärker von Kern und magerer gefunden wird, in welchem Zuſtande es nämlich mehr Waſſer anzieht, und dem Drucke der Luft beſſer wiederſteht, als außer dem.

Aus allen Gattungen des Bau- und Schiffholzes, müſſen die unreifen und ſo genannten ſonnenſchiefen Bäume ausgeſuchet werden, als welche unter das Brennholz gehören, weil ſie, als Bauholz gebraucht, noch einige Zeit darnach, wenn ſie ſchon wirklich im beſten Verbande ſtehen, doch den Gebäuden großen Schaden thun können.

Was den Gebrauch des Kiefernholzes bey dem Waſſer- und Civilbaue betrifft, ſo iſt es gewiß, daß das an und auf Bergen, auch ſteinigen Anhöhen, langſam gewachſene Stammholz das feſteſte und beſte ſey, auch die dauerhafteſten Maſtbäume gebe, und daß die eingerammten Pfähle davon, im fetten Mohrgrunde, Thon- und Lehmerde, auch unter Waſſer, ſich ſehr wohl conſerviren. In Gebäuden thun es die recht trocknen Balken, die mit fetter Erde bekleidet ſind, auch. Die Brückenpfähle hingegen von Kiefernholze, wollen über dem Waſſer, und wegen des beſtändig wechſelweiſen Anſpühlens, Erweichens, Trocknens, Steigens und Fallens des Waſſers, dieſe Dauer nicht zeigen. Wenn aber der Sandgrund unter Waſſer ſteht, erhalten ſich ſolche Pfähle auch ſehr gut. Der trockne, brennende, frey liegende Sand hingegen verzehrt gleichſam die kiefernen Pfähle in ſehr kurzer Zeit dermaßen, daß man das ſchnelle Verderben derſelben in ſolchem

Sande,

Sande, in der freyen Luft, gegen die Dauer im fetten feſten Grunde, etwann wie 10 gegen 30 ſchätzen kann.

Das beſte vom leichten, magern und feindräthigen, wohl ausgetrockneten Kiefernholze, kömmt zwar nicht immer vor die Tiſchler, es dauert aber auch nicht gar wohl im Wetter. Indeſſen wird das fettere, wohl ausgetrocknete, doch immer mit zu Fenſterrahmen, zu Lattenwerke, Panelwerke, zu allerley Furnierarbeit, Fußboden, Tiſchblättern, Tafeln, Kaſten, Kleider- und Küchenſchränken, auch andern Sachen, angewendet, da denn, wegen der verſchiedenen Breite, beyde Seiten der Länge nach genau zuſammen gefüget und an einander geleimet werden müſſen. Das gleichwüchſigſte und feinſte darunter leſen ſich die Orgelbauer, Clavier- und Inſtrumentenmacher, aus, weil es ſich ſehr fein bearbeiten, und zu Reſonanzböden behobeln läſſet; die Landleute aber ziehen das fette kienigſte zu ihren Laden, und die Böttcher das mittelmäßige zu langen Stäben, Faßdauben, für flüſſige fette Waaren bey der Haus- und Landwirthſchaft vor.

Die Kiefer giebt auch gutes **Brennholz** und **Kohlen**. Das Holz iſt leicht, fängt bald Feuer, giebt eine helle Flamme, ſchnelle Hitze, und verbrennt bald eben ſo geſchwinde; außer bey etlichen Abänderungen deſſelben in gewiſſen Gegenden, woran der Boden und das Wachsthum Schuld ſind. Das inſonderheit mit Harz geſättigte Holz der Kiefer, aus den Stämmen, knorrigen Aeſten und harzigen Wurzeln, welches ſehr leicht und hell brennt, und daher ſowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers gebraucht wird, wird der Kien, oder das Kienholz (*), L. Taeda, genannt,

(*) Im Niederſ. Keen. Es hat ſeinen Namen ohne Zweifel von ſeiner brennbaren Eigenſchaft, da es denn zu dem alten noch im Schwed. üblichen kinda, Angelſ. cynne, anzünden, woraus auch unſer zünden geworden iſt, gehört. Im Griech. iſt καιειν, brennen. Die Lat. candere, incendere, Candela, u. ſ. w. gehören gleichfalls zu dieſem Geſchlechte.

Da

nannt, und in Baumkien, Stockkien, und Vogelkien, unterſchieden. Baumkien nennt man denjenigen Kien, welcher aus den Stämmen alter Kiefern, und Stockkien denjenigen, welcher aus den Kienſtöcken, d. i. den Wurzelenden gefälleter Kiefern, geſchlagen oder ausgehacket wird. Unter Vogelkien verſteht man eigentlich denjenigen Kien, welcher ſich in den Gipfeln der Kien- und Tannenbäume befindet, wo ſich die Vögel am häufigſten aufhalten. In weiterer Bedeutung pflegt man aber auch einen jeden mit vielem Harze durchzogenen, oder aus Harzgallen entſtehenden Kien, beſonders von abgeſtorbenen Bäumen, Vogelkien zu nennen, weil er dem Kiene an den Gipfeln am ähnlichſten iſt. Die aus dem Holze der Kiefer geriſſenen Späne, deren die gemeinen Leute auf dem Lande und nahe an holzreichen Wäldern an ſtatt der Lichter und der Fackeln ſich bedienen, heißen Leuchtſpäne, oder Schleiſſen, Fr.. Ecliſſe. In ſo fern ein Stück Kien als eine Fackel gebraucht wird, heißt es eine Kienfackel, Fr. Torche. Zum Anzünden des Feuers in den Oefen und auf dem Heerde, dient inſonderheit das Holz von den Wurzeln der Kiefern. Dieſe werden in Stücke geſäget, die ungefähr eine Spanne lang ſind; und darauf wieder in Stücke geſpalten, die ungefähr ½ Z. dick ſind. Selbige werden trocken gemacht, und in Bunde von 20 bis 30 Stücken, mit Stroh, Baſt, oder einem Weidereiſe gebunden, und ſodann in den Städten für ungefähr 6 bis 8 Pfenn. verkauft. Ein jedes Stück davon dient an ſtatt einer Hand voll Stroh, die man ſonſt gewöhnlich zum Anzünden des Holzes nöthig hat. Weil in den Untertheilen des Baumes ſich ſehr viel Harz aufhält, ſo brennt ein ſolches Stückchen Holz ſogleich in lichter Flamme, wenn man es mit dem

Da das ie ſchon das Zeichen des langen i iſt, ſo iſt das h, welches einige noch in dieſem Worte, ſo wie in Kieme und andern einſchieben, völlig überflüſſig.

dem Schwefelſtifte, oder mit dem Schwefelfaden angezündet. Man legt es ſodann zwiſchen das Holz, und man iſt ſogleich fertig. Man gebraucht alſo nicht halb ſo viel Zeit und Umſtände, als wenn man Stroh nimmt. Zu geſchweigen, daß in Zeiten, wo man Urſache hat das Stroh zu ſparen, der Vortheil davon ganz beträchtlich iſt, indem man mit einem kleinen Bunde ſolches Holzes faſt eben ſo weit kommen kann, als mit einem Bunde Stroh.

Aus den Kienſtöcken und Wurzeln wird ſchwarzes und weißes Pech, und Theer, geſotten, auch wird Kienruß (*) daraus gebrannt, von welchem allen an ſeinem Orte gehandelt werden wird.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das ſo genannte Kienöhl, welches beſſer eine Terpenthineſſenz genannt werden könnte. Es fließt daſſelbe bey dem Pechſieden mit heraus, oder kömmt vielmehr vor demſelben her. Betriegeriſche Reffträger kaufen es ſtark, vermiſchen es mit Campher und Schwefel, und geben es hernach für Bergöhl aus. Das Kienöhl iſt der armen Leute ihre Hausarzeney, und dient ihnen ſtatt des Bezoarpulvers. Wenn ſie zu ſchwitzen einnehmen wollen, verſchlucken ſie einen guten Löffel davon. Aeußerlich ſchmieren ſie ſich damit, wenn ſie an den Schenkeln, oder andern Gliedern Reiſſen empfinden. Man beſtreicht die Kornſchaufeln damit, weil man glaubt, daß der Kornwurm ſich danach verliere. Auch wird daſſelbe, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, wider den Reitwurm in der Erde gebraucht.

Die zerſtoßene Rinde vertritt die Stelle einer guten Gärberlohe.

 Mit

(*) Im Oberd. Kienrauch, Niederſ. Keenrook, Dän. Kenrog, im Schwed. Kimrök, in Schleſien Kadelsrom. Daher die Kinrußhütte oder Rußhütte, eine Anſtalt im Walde, wo der Kienruß aus den Kienſtöcken gebrannt wird.

Mit den Reiſern kann man die Saatwürmern aus dem jungen Rocken vertreiben, wenn man ſie bey der Wurzel abhauet und verkehrt, d. i. mit dem Gipfel, 18 bis 20 Schritt von einander, in die Erde ſteckt, wo dergleichen Würmer ſich aufhalten. Dieſes leichte und mit keinen Koſten verknüpfte Mittel, iſt im J. 1741, von der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. bekannt gemacht, und zur fernern Prüfung empfohlen worden.

Die häufig abgefallenen Nadeln kann man, in Ermangelung hinlänglichen Strohes, zu Streue in den Dunger gebrauchen, und mit den grünen im Nothfalle das Vieh füttern.

Man findet bisweilen bey uns von der Kiefer verſchiedene Varietäten. Oft ſind ſie in den Nadeln kürzer, als gewöhnlich, und an den Zweigen buſchiger. Hr. v. Oehlhafen (*) hat, S. 13, eine im Sumpf geſtandene beſchrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu 18 bis 20 Stück bey einander ſtanden, obſchon ihre Geſtalt und die Nadeln nichts von der gemeinen Unterſcheidendes hatten.

Die ſchottiſche Kiefer, Pinus ſylveſtris foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus *Raj.* & *du Ham.* Fr. Pin d'Ecoſſe, Engl. the Scotch Fir, or Piue, welche Miller als eine eigene Art angegeben hat, und Pinus rubra, foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis, nennt, iſt, nach dem Urtheile des du Roi, wegen der genauen Uebereinſtimmung mit unſerer gemeinen, nur eine Varietät. Die Nadeln ſind bey ihr kurz, etwas über 1 Z. lang, dick, geſtreift doch mehr ſeladonfarbig, als die von der vorher beſchriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich in das Auge. Die Blüthen ſind mit der gemei-

(*) Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buſchgewächſe, von C. E. Oehlhafen v. Schöllenbach. Nürnb. 1767. 4.

meinen von gleicher Farbe und Geſtalt; die Zapfen allein ſind ſchmähler, mehr weißlich braun, und zugeſpitzter. In unſern Gegenden, haben die Zapfen an 2 Z. Länge, und nicht völlig 1 Z. Breite im Durchſchnitt. Einige Schriftſteller, und unter dieſen Tſcharner in ſeiner Abhandl. vom Fichtenbaume (*), haben zwar zwiſchen der ſchottiſchen, der genfer, und unſerer gemeinen Kiefer, einen weſentlichen Unterſchied finden wollen, welchen ſie aber keinesweges beſtimmen. So viel iſt gewiß, daß es der Kiefer eben ſo, wie andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äußeres Anſehen ſich ſehr nach der Stellung und dem Boden richten kann, und daß ſie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächſt, imgleichen bald grobe, bald enge Saftringe, bald ſchwammichtes, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß, iſt. Daß dieſe ſchottiſche Kiefer indeſſen auch ſchnell und ſtark treibt, beweiſen die harbkeſchen Erfahrungen. In dem Garten zu Schwöbber (**), war ein Stamm, in Zeit von nicht einmal 16 Jahren, über 35 F. hoch gewachſen, und betrug an der Erde 3 F. 1 Z. im Umkreiſe.

Die Erziehung, Nutzung, und übrigen Eigenſchaften, kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein.

8. Die zweyblätterige, krumm wachſende Kieferfichte, kleine Alpenkiefer, Crem in der Schweitz, Doſenbaum, Felſenföhre, Grünholz in Ungarn, Krummholzbaum, Lackholz in Bayern, Legföhre im Würtembergiſchen, Löwenföhre, Rothföhre, Spurtföhre in Tyrol, Zunderbaum, Pinus tubulus *Plin.* & *Dalecy.* Pinus ſylveſtris montana altera *C. B.* Pinus ſylveſtris Mugo ſeu Crein *J. B.* Pinus Mugo *Lopel.* Pinus Mugus *Matthiol.*

(*) S. Berner ökon. Abhandl. 1763, 4 St.

(**) v. Münchhauſen Hausvater, 5 Th. 1 St. S. 216.

thiol. Pinus Mugho *Scop.* Pinus montana tertia, ſ. Pinus ſylveſtris altera *Dod.* Pinus montana minor *Gerard.* Pinus montana, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis trunco ramisque flexuoſis *Linn.* Pinus pumila incubacea, obſcuro cortice *Flor. Suec.* Pinus montana, foliis ſaepius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, ſquamis obtuſis *Mill.* Koszodrewina frutex *Brückm.* Fr. Pin de montagne, Engl. The wild moundain Pine, the Mugho. Dieſe beſondere Kiefer wächſt auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweitz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchſten Gegenden des würtembergiſchen Schwarzwaldes, und in Bayern. Hr. v. Haller hält ſie für eine Spielart der gemeinen Kieferfichte. Den Nadeln, Zapfen und Samen nach, ſteht ſie auch mit ihr in der genaueſten Verwandſchaft (*), aber der beſondere Wuchs, welcher auch an verſchiedenen Orten ſich immer auf einerleyweiſe zeigt und beſtändig gleich bleibt, macht einen merklichen Unterſchied zwiſchen beyden.

Die Blätter oder Nadeln ſind ein wenig länger und ſtärker, als bey der gemeinen Kiefer, und ihre Farbe iſt ein dunkles ſchmutziges Grün. Die im May hervor brechenden Blumen machen keinen Unterſchied. Die Zapfen erhalten faſt die Größe unſerer inländiſchen, nur ſind die Warzen auf der äußern Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwey Samenkörner ſind nicht kleiner, als Kieferkörner, und eben ſo verhalten ſich die mit dunklern Streifen gezeichneten Flügel. Die Bäume fangen ſchon

(*) Auch Hr. Ritter v. Moll ſah zwiſchen dem Krumholzbaume und der Föhre ſo viele Zwiſchenſtufen, welche beyde vereinigen, daß er kein Bedenken trägt, jenen für eine Spielart von dieſer anzuſehen; auch ſollen ſehr junge Krummholzbäume, wenn ſie in gutes Erdreich verſetzet werden, ſchlanke gerade Föhren geben.

ſchon im vierten und fünften Jahre an zu blühen; es zeigen ſich aber zu dieſer Zeit nur weibliche Blumen allein. Die Rinde iſt bräunlich ſchwarz. Das Holz iſt weiß, und mit vielen Harzröhren und flüſſigem Harze verſehen. Ein abgeſchnittener Zweig trift davon und läſſet daſſelbe noch lange nachher fahren. Man kann indeſſen dieſe harzige Feuchtigkeit nicht mit dem 9 B. des Forſtmagaz. als wiedrig und eckelhaft im Geruche angeben, ſondern ich halte ſie für die meiſten Menſchen angenehm.

Nach den in den harbkeſchen Pflanzungen mit dem Ausſäen angeſtellten Verſuchen, läſſet ſich ziemlich gewiß behaupten, daß der Same in gutem und ſchlechtem Boden aufkeime.

Der beſondere Wuchs, welcher dieſer Kiefer den Namen des Krummholzbaumes gegeben hat, beſteht darin, daß der Stamm und die Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, ſondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft kreuzweiſe durch einander laufen. Die Zweige kriechen wohl 20 bis 30 Fuß fort, alsdann aber richten ſie ſich pyramidaliſch auf, doch ſteigen ſie ſelten über 10 bis 15 Ellen in die Höhe. Ein mit ihnen beſetzter Platz iſt deswegen für Menſchen beynahe undurchdringlich; und wenn die Erzählung eines angeſehenen Generales, welcher in ſeinen jüngern Jahren mit den kaiſerlichen Völkern, im J. 1732, einen Feldzug in Corſica gethan hat, ſonſt richtig iſt, ſo wachſen ſie auf den Gebirgen dieſer Inſel ebenfalls, und machen den Kriegsunternehmungen hinderliche Gehölze.

D. Schober beſchreibt, im 11 B. des hamb. Magaz. S. 596, ihren Wuchs folgendermaßen: „Das Krummholz „gehört nicht recht unter die Bäume, ſondern iſt, ſo zu „ſagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, ſon„dern läuft nur an der Erde fort, und wird ſelten (auf den „Gebirgen in Ungarn) über 3 Ellen hoch angetroffen; denn „ſo viel als in einem Jahre zuwächſt, ſo viel ſenkt ſich der „Hauptranken wieder“. „Ich habe“, ſagt er ferner:

„Aeſte

„Aeſte gefunden, die 5 bis 6 Zoll im Diameter ſtark, und „bis etliche 30 Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren; „an etlichen habe ich auch geſehen, daß ſie, wie die Wein„ranken zu thun pflegen, wenn ſie auf der Erde zu liegen „kommen, an verſchiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten“. Er beſtätigt in ſeiner Beſchreibung, den dichten Wuchs, und daß an ſolchen Orten ſchwer durchzukommen ſey. Wahrſcheinlich iſt dieſer Wuchs auf den kalten, lange mit Schnee belaſteten Bergen der Witterung zu zuſchreiben; denn hier laufen ſie zwar wohl etwas auf der Erde fort, ſcheinen aber doch ſich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis iſt der Boden, worauf der Krummholzbaum ſteht, ſumpfig, und der Graf von Stollberg=Wernigerode wurde dadurch bewogen, nach Hrn. du Roi Angabe, auf dem kalten und ebenfalls ſumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme einen Verſuch zu machen, welcher von erwünſchtem Erfolge war. Nach den erwähnten hohen Bergen iſt es beynahe unnöthig zu ſagen, daß dieſer Baum unſere ſtrengſten Winter zu ertragen im Stande iſt.

Die Zweige ſind ſehr biegſam und zähe; ſie ſollten alſo ihren guten Nutzen bey Zuſammenbindung großer und ſtarker Stämme zu Flößen haben, wozu oft, zum Schaden der Förſte, junge Tannen genommen werden. Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus ſehr gute Faßbänder verfertiget werden können, welche vielleicht länger, als andere, dauern würden.

Aus dieſem Baume wird der ungariſche Balſam verfertigt, welcher den Ungarn eine Univerſalarzeney iſt. Dieſer öhlichte Saft ſchwitzt entweder von ſelbſt aus den Spitzen der Zweige aus, und wird in gläſernen Flaſchen aufgefangen, oder man erhält ihn auch durch das Auspreſſen. Der Erfinder dieſes Balſames ſoll D. Chriſtian ab Hortis, Stadtphyſicus zu Käsmark, geweſen ſeyn, welcher dieſen Strauch um das J. 1650 entdeckte. In einem an den daſigen Apothecker geſchriebenen Zettel, rühmt er dieſen Balſam ſehr. Aeußerlich

lich gebraucht, ſey er ein gutes Wundmittel, diene wider fließende Geſchwüre, Gicht, Quetſchungen, Verſtopfung der monatl. Reinigung, Lähmung, Podagra und Krämpfe; innerlich aber, zu 2 bis 9 oder mehrere Tropfen mit Aquavit genommen, eröffne er verſtopfte Eingeweide, ſey ein ſchweiß- und urintreibendes Mittel, ſey dienlich wider den Tripper, Stein, monatl. Fluß, goldene Ader, Kopfweh, ſelbſt wider den Huſten und die Schwindſucht, ſo, daß er ihn den Balſame von Mecca gleich ſchätzt. Faſt eben dieſes rühmt **Breyn** (*) von ihm, welches mit demjenigen, was **Brückmann** (**) von ihm ſagt, zu vergleichen iſt. Es iſt wahr, daß er ähnliche Wirkungen, wie das Terpenthinöhl, hat; da er aber ſehr hitzig iſt, ſo kann er oft, wenn er ohne Ueberlegung von gemeinen Leuten gebraucht wird, großes Unheil anrichten. Statt ſeiner verkauft man jetzt das aus den zarten Zweigen deſtillirte Oehl, welches aber oft mit dem Terpenthinöhle verfälſchet wird; **ab Hortis** zieht das Oehl, **Fiſcher** (***) aber den wahren Balſam, vor. Man gebrauchte auch ſonſt das Holz, die Rinde, die Eſſenz, und den Spiritus.

Das Templinöhl, Oleum Templinum, welches von den Reſſträgern unter dem Namen Krummholzöhl verkauft wird, ſcheint nichts anders, als das aus den zarten Zweigen deſtillirte Oehl zu ſeyn. **Hermann** (****) ſagt, daß es aus den grünen Zapfen deſtil-

(*) Eph. Nat. Cur. Cent. 7, p. 5.

(**) *Franc. Ern. Bruckmann* ſpecimen prius botanico-medicum, exhibens fruticem Koszodrewina, ejusque balſamum Koszodrewinowi oley dictum. Brunſv. 1727, 4. 3 u. e. h. B.

(***) Dan. Fiſchers Relation von der Beſchaffenheit und Nutzen des carpathiſchen Linbaums und Krumbholzes, und derer hieraus verfertigten Medicamentorum, ſt. im 2 Verſ. der bresl. Samm. 1718, 4. S. 331, fgg.

(****) Mat. med. To. 2, p. 194.

deſtillirt würde. Es iſt von gelbgrüner Farbe, angenehmen Geruche, und ſcharfen öhlichten Geſchmacke. Die vorher von dem Balſam angeführten Wirkungen gelten auch von ihm. Als ein ſchweiß- und urintreibendes Mittel gebraucht es der gemeine Mann in den braunſchweigiſchen Staaten, wider das Wechſelfieber und andere Krankheiten, aber oft mit unglücklichem Erfolge; man pflegt einige Tropfen davon mit Branntwein zu nehmen. Als ein äußerliches Mittel aber, bey verletzten Sehnen und Nerven, in Verbindung mit Ameiſenſpiritus, iſt es wirkſam. Auch die Vieh-ärzte gebrauchen es häufig wider fließende Geſchwüre des Viehes.

9. **Die zweyblätterige, mit ſtacheligen gekrümmten Zapfen beſetzte Kieferfichte, die Jerſeykiefer,** Pinus Canadenſis bifolia, foliis curtis & falcatis, conis mediis incurvis *du Ham.* Pinus foliis geminis, ſquamis conorum oblongorum aculeatis *Gronov.* Pinus Virginiana, foliis geminis brevioribus, conis parvis, ſquamis acutis *Mill.* Pinus Virginiana, foliis geminis, conis oblongis incurvis, aculeis ſquamarum rectis *du Roi.* Fr. Pin gris, oder Pin cornu d'Amerique, Engl. the jerſey'-Pine two-leaved Pine *Bartr.* Sie wächſt in verſchiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter ſind etwas über 2 Z. lang, inwendig mit einer Furche verſehen, und am Ende zugeſpitzt. Ihre Farbe iſt dunkelgrün. Sie blühet im May. Die männlichen Blumen ſtehen in kurzen länglichen Kätzchen, und ſind, ehe die Staubbeutel den gelblichen Befruchtungsſtaub fallen laſſen, roth. Die weiblichen Blumen ſind in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth und an den Spitzen zurück gebogen. Die Zapfen erhalten in dem zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, und ſind alsdann $2\frac{1}{2}$ Z. lang, und $1\frac{1}{2}$ Z. im Durchſchnitt breit. Sie ſind glänzender, als an unſerer gemeinen Kiefer, und in der

Far-

Farbe mehr gelbbraun; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine ſcharfe braunrothe Spitze. Der Zapfen iſt gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die Samenkörner ſind von der Größe unſerer gemeinen Kieferſamen, aſchgrau, und die Flügel derſelben braunroth. Die Farbe der äußern jungen Zweige fällt bläulich aus, und ſie ſind im Frühlinge mit einem weißen hellen Harze, gleichſam als mit weißem Wachſe, überzogen, durch welche beyde Merkmale ſie ſich von der virginiſchen zwey- und dreyblätterigen Kiefer, von welcher ich ſogleich ſprechen werde, unterſcheidet, mit der man ſie dem äußern Wuchſe nach leicht vermengen kann.

Die Samenkörner gehen häufig auf, und die Stämme ertragen unſere Winter, ohne Schaden zu leiden.

Sie liebt wie alle übrige amerikaniſche Kieferarten, eher ein ſchlechtes als gutes Erdreich. Miller und Kalm (*) melden von ihr, daß ſie niemals eine rechte Höhe erreicht, und in England wird ſie deswegen wenig geachtet. Wenn ſie gleich in der Jugend einen artigen Baum macht, ſo biegen ſich doch bey mehrern Jahren und der Höhe von 8 Fuß, die Zweige krumm und niederhangend, wodurch ſie ein ſchlechtes Anſehen bekommen. Die harbkeſchen Pflanzungen beſtätigen dieſen krummen und niedrigen Wuchs; denn mit jungen Stämmen der libanotiſchen Ceder von gleichem Alter vermiſcht, iſt ſie im Wuchſe unter dieſen in der Zeit von 10 Jahren zurück geblieben, da ſie doch als eine Kieferart, die in der Jugend gewöhnlich ſtark ſchießen, jene eigentlich hätte übertreffen ſollen.

Der Nutzen kann, wegen des ſperrig wachſenden Holzes, nicht groß ſeyn; und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon, zu Ausfüllung der Verſchiedenheit, nur wenige Stämme wählen.

In

(*) S. Deſſen Reiſen, Th. 2, S. 475.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil ſie nach ihren Harztheilen mit unſerer gemeinen Kiefer überein kömmt. Zu Pfählen in der Erde taugt es nicht, denn es wird leicht von der Fäulniß und Würmern, welche begierig darauf fallen, verzehrt.

Die zwey- und dreyblätterige nordamerikaniſche Kiefer, Pinus Canadenſis trifolia, conis aculeatis *du Ham.* Pinus echinata, praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili *Pluck* & *Mill.* Pinus echinata, foliis geminis et ternis, conis oblongis incurvis, aculeis ſquamarum reflexis *du Roi.* hält Miller, ihrer Gleichheit mit der Jerſeykiefer ungeachtet, für eine beſondere Art; man kann ſie aber eigentlich nur als eine Varietät von ihr gelten laſſen. Die Blätter kommen bey ihr zu 2 und 3 Stück, aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie gleichen, ihrer Geſtalt, Farbe und Länge nach, denen von der Jerſeykiefer vollkommen. Eben ſolche Aehnlichkeit gilt auch von ihrem Wuchſe, der Farbe der äußern Rinde, des Holzes, und der Blumen. Die Zapfen allein weichen etwas von jenen durch die an den Schuppen befindlichen längeren, und mehr zurück gebogenen, Spitzen ab. Sie läſſet ſich durch den Samen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bey unſern Wintern nichts, empfiehlt ſich aber bey ihrem ebenfalls krummen und ſperrigen Wuchſe für Pflanzungen nicht beſonders.

10. Die zwey- langblätterige Kieferfichte, die Meerkiefer, Meerföhre, der langnadelige Pinaſter, Pinus ſylveſtris minor *Gerard.* Pinus ſylveſtris quarta *Dod.* Pinaſter tenuifolius julis vireſcentibus *C. B.* Pinus maritima altera *Matthiol.* & *du Ham.* Pinus maritima, foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque *Mill.* Pinus maritima, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis apice ſplendentibus *du Roi.* Fr. Pin mari-

maritime. Engl. the maritime Pine. Man trifft dieſe Kiefernart auf den Bergen von Italien, und in dem ſüdlichen Theile von Frankreich, wild an. Die Blätter ſind 7 bis 8 Zoll lang, und hellgrün von Farbe. Sie ſtehen zu zwey Stück aus einer Scheide, mehrentheils wechſelweiſe rund umher an den Zweigen, ſind ihrer Geſtalt nach auf der äußern Fläche gewölbt, und auf der innern platt. Ihr Wuchs iſt flatterhaft, und die braungelben Zweige ſind zwar gerade aufſtehend, breiten ſich aber nach der Seite ſtark aus. Die jungen Triebe ſind im Frühlinge grün. Die männlichen Blumen erſcheinen, wie bey der gemeinen Kiefer, gelblich, und die weiblichen gleichen, in Anſehung der Geſtalt und Farbe, denſelben ebenfalls. Die Zapfen ſind pyramidenförmig, beynahe 7 Z. lang, und 3 Z. breit. Die äußere Farbe iſt braungelblich; und da die obern Schuppen glänzen, ſo kann man die geſchloſſenen Zapfen als glänzend angeben. Dieſe gelblich glatte Farbe befindet ſich auch auf der innern Fläche der Schuppen, in welcher die beyden Samenkörner liegen; auf der entgegen geſetzten Seite hingegen iſt ſie ſchwarzblauroth, wie bey den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer. Die ſchwarzen Samenkörner haben häutige Flügel, länger als bey der gemeinen Art, ſind aſchfarbig, und mit braunen Streifen gezeichnet. Die äußere Rinde iſt braun. Das Holz iſt weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze.

Der Same geht leicht auf, wenn man ihn auf Kaſten, die mit lockerer Erde gefüllt ſind, oder auf ein Gartenbeet ſäet. Doch geſchieht die Erziehung im Kaſten, wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen, ſicherer, weil man ſie den Winter über in ein Gewächshaus bringen kann. Nach drey Jahren kann man ſie in das freye Land pflanzen.

Ihr Wuchs iſt in den angeführten warmen Ländern ziemlich ſchnell und ſtark; bey uns aber iſt derſelbe

ſchwächer, als von der gemeinen Kiefer. Sie iſt, nach ihrer beſondern Zärtlichkeit bey unſern Fröſten, nicht für Niederſachſen anzurathen; denn ein harter Winter tödtet ſo gar Stämme von 10 Fuß Höhe, und 3 Zoll Dicke. In jeder Nadelholzpflanzung machen ſie ſich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs kennbar, und geben ihrem Platze eben kein ſchlechtes Anſehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinrebenſtöcken und ſonſt verſchieden angewendet; da es aber nur wenig Harztheile beſitzt, ſo ſteht es in der Güte dem gemeinen Kieferholze weit nach.

Die Büſchelkiefer, Pinaſter tenuifolius, julo purpuraſcente *C. B.* Pinus maritima prima *Matthiol.* & *du Ham.* iſt nur eine Varietät der vorigen, mit welcher ſie, den Zapfen, den Samenkörnern und der Geſtalt der Nadeln nach, überein kömmt; ſie weicht nur darin von ihr ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeſte mehr büſchelweiſe anliegend ſind, daß die Triebe im Frühlinge röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, ſondern in mehrerer Zahl um die Zweige herum ſtehen. Ihr Wuchs iſt folglich dichter, ſonſt aber bleibt ihre Zärtlichkeit bey Wintern gleich groß, und das Holz iſt eben ſo wenig mit Harztheilen häufig angefüllt.

11. Die zweyblätterige ungeflügelte Samentragende Fichte, die italiäniſche Kiefer, Pinus Pinea *Linn.*; ſ. Pinie.

12. Die fein eingekerbte, dreyblätterige Kieferfichte, die virginiſche dreyblätterige Kiefer, Pinus Americana, foliis praelongis ſubinde ternis, conis plurimis confertim naſcentibus *du Ham.* Pinus rigida, foliis ternis, conis longioribus, ſquamis tenuioribus *Mill.* Pinus rigida, foliis ternis; conis pyramidatis confertis; ſquamis oblongis acutis *du Roi.* Fr. Pin à trochet, Engl. the three-leaved Virginian Pine.

In

In jeder Scheide befinden ſich bey ihr 3 ſchmale, platt gedrückte, ungefähr 2 Zoll lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie ſind auf der äußern Fläche platt; auf der innern erhebt ſich, der Länge nach, in der Mitte ein ſcharfer Strich, deſſen Rand nach der einen Seite der Nadel ſtärker, als nach der andern, gebogen iſt; und da die beyden Ränder der ſchmalen Nadel ebenfalls etwas hervor ſtehen, ſo formiren ſie auf der innern Seite eine Tiefe, und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln iſt mehrentheils ſehr fein eingekerbt. Die Zapfen ſind gelblichbraun; glänzend, größer und runder als bey unſerer gemeinen Kiefer, und ſollen büſchelweiſe wachſen. Eine jede Schuppe hält zwey kleine Samenkörner mit ſchmalen, länglichen, weißlichen, häutigen Flügeln in ſich geſchloſſen, und äußerlich iſt ihr Knopf mit einer ſehr kurzen Spitze verſehen. Die Rinde der Zweige iſt hellbraun. Der innere Bau des Holzes iſt mittelmäßig feſt, nur mit wenigern Harztheilen, als die Jerſey-, und die zwey- und dreyblätterige Kiefer, verſehen.

Die ausgeſtreueten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf; und dieſe bedürfen keiner Bedeckung noch beſondern Wartung, weil ſie unſer Klima ausſtehen können. Sie ſind hier ſchon im dritten Jahre verpflanzt worden; und ihr Wuchs iſt darin vor der Jerſey- und der zwey- und dreyblätterigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe geht. Der Stamm erſcheint ſtark belaubt, und nimmt ſich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weiſe ihrer Nutzung iſt aus demjenigen, was ich davon bey unſerer gemeinen Kiefer geſagt habe, herzuleiten; nur halte ich den Stamm dieſer dreyblätterigen, wegen des in geringerer Menge vorhandenen Harzes, nicht für ſo dauerhaft.

13. Die dreyblätterige **Weihrauchfichte**, der **Weihrauchbaum**, die virginiſche **Weihrauchkiefer**, Pinus Taeda, foliis ternis *Linn.* & *Gronov.* Pinus

 Tae-

Taeda, foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis *Mill.* Pinus Taeda, foliis ternis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis reflexis *du Roi.* Sie wächſt in Virginien und den ſumpfigen Gegenden von Canada. Die Nadeln ſind über 1 Spanne lang, und kommen, außer daß ſie länger und in der Farbe heller ſind, in ihrem Baue mit denen von der vorigen überein. Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinienbaumes angegeben. Ihre Geſtalt iſt ein längliches Oval. Die Schuppen ſtehen mit ihren Spitzen nicht aufwärts, und liegen daſelbſt nicht dicht an, ſondern ſind nach unten hin krumm gebogen. Die Rinde iſt grau.

Der Wuchs dieſer Kiefer, welche aus den Samen leicht aufkeimet, iſt ziemlich ſchnell. Die Nadeln wachſen flatterig auf, und ſtehen an den Zweigen nicht ſo dicht, als an unſerer gemeinen Kiefer. Das Holz iſt in ſeinem innern Baue feſt, ob es gleich dem Gewichte nach leicht iſt. Mittelmäßige, nicht zu ſtrenge Winter ſchaden ihnen nicht; wenn ſie aber zu heftig einfallen, leiden ſie an Aeſten und Stämmen.

Der harzige Geruch eines abgeſchnittenen Zweiges iſt ein wenig feiner, als bey den übrigen Kiefern; und daher hat vielleicht dieſe Art ihren Beynamen erhalten.

14. Die drey langblätterige Kieferfichte, die dreyblätterige amerikaniſche Sumpfkiefer, Pinus Americana paluſtris trifolia, foliis longiſſimis *du Hamel.* Pinus paluſtris foliis ternis longiſſimis *Mill.* Pinus paluſtris, foliis ternis, conis oblongo pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis *du Roi.* Fr. Pin de Marais d'Amerique. Engl. The american Marſh-Pine; the three-leaved Swamp Pine. Sie wächſt an ſumpfigen Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen 3 hellgrüne, ſchmale, auf der äußern Fläche gewölbte, auf der innern aber mit zwey Furchen durch-

durchzogene, und am Ende in eine Spitze auslaufende ſehr lange Blätter; ſie ſind die längſten unter allen Kieferarten, und öfters über 1 Fuß lang. Sie wachſen an den Enden der Zweige büſchelweiſe, welche daher einem Kehrbeſen gleichen ſollen, ſo, daß man den Baum ſelbſt die Kehrbeſen Kiefer nennen könnte. Die Zapfen ſind ebenfalls außerordentlich lang, und unter allen die größten. Ihre Länge beträgt ½ F., und die von den einzelen Schuppen über 2 Zoll. Sie ſind gelbbraun. Das Samenkorn iſt braun und dick, von der Größe des Kernes einer Herzkirſche; die Flügel ſind braunroth, mit feinen Streifen verſehen, 1½ Z. lang, und beynahe ¼ Z. breit. Die aſchgraue Rinde ſcheint nach den jungen Bäumen ſehr uneben und geriſſen zu ſeyn.

Der Same keimet häufig auf, wenn man ihn in Kaſten ſäet; die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas Beſonderes, daß ſie nicht, wie bey andern, mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen durch die Erde hervor dringt, ſondern gleich einen ganzen Büſchel junger Nadeln, zu 5 Stück, treibt. Dieſe Kiefer in der Folge im Freyen anzuziehen, möchte indeſſen unter unſerm Himmelsſtriche beynahe unmöglich fallen. Von Natur lieben ſie einen naſſen und ſumpfartigen Boden; und giebt man ihnen dieſen, ſo werden ſie bey einfallenden Fröſten allezeit Schaden nehmen. Miller beſtätigt ſolchen Erfolg nach ſeinen Erfahrungen. In trocknem und dürrem Erdreiche wollen ſie gar nicht treiben. Sie erreichen eine Höhe von 25 bis 30 Fuß.

15. Die fünfblätterige glatte Zirbelnußfichte, die Zirbelnußkiefer, der Ziernußbaum, die Zürbe, die Arve, oder Arbe, der Leinbaum, die ruſſiſche oder ſibiriſche Ceder, Pinus ſativa, cortice fiſſo, foliis ſetoſis ſubrigidis, ab una vagina non binis ſed ut plurimum quinis, raro pluribus paucioribusque cono nucleisque quam in Hiſpanica minori-

bus *Ammann.* Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli *du Ham.* Libanus Carpathicus *Brückm.* Pinus foliis quinis triquetris *Hall.* Pinus Cembra, foliis quinis laevibus *Linn.* & *Mill.* Pinus Cembra, foliis quinis, conis ovatis erectis, ſquamis ovalibus concavis, nucibus cuneiformibus ala membranacea deſtitutis *du Roi.* Fr. Alviez, Arobe oder Arove, Engl. The Cembra. Dieſe Kieferart wächſt nicht nur in Sibirien, ſondern auch auf den Schweizeralpen, auf den tyroliſchen, tridentiniſchen und carpathiſchen Gebirgen. Viele verwechſeln ſie fälſchlich mit dem Pinienbaume, (ſ. oben, No. 11,) weil die Kerne von beyden eßbar ſind. Hierunter gehört D. Schober zu Wieliczka (*), und Brückmann (**), welcher ebenfalls Aehnlichkeit damit findet. Die Anzahl der Blätter oder Nadeln beläuft ſich auf 4, mehrentheils 5 Stück in einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie ſind dreyſeitig, ſchmal, zugeſpitzt, und 3 Z. lang. Ihre äußere Fläche iſt platt, hellgrün und glänzend, und die innern beyden bräunlichen Seiten ſind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. In ihren Büſcheln ſtehen ſie rund herum an den obern Spitzen der Zweige; und da dieſe Zweige aus allen Seiten des Stammes hervor gehen, ſo geben ſie demſelben ein gutes pyramidaliſches Anſehen. Die männlichen Kätzchen haben, nach Hrn. v. Haller, eine ovale Geſtalt, und ſitzen auf den Enden der obern Zweige. Nach Hrn. Bergr. Scopoli (***), ſtehen ſie allezeit zu 2 Stück neben einander, und haben ovale gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zwey-

(*) Siehe hamb. Magaz. XI. Band, S. 595.

(**) *Franc. Ern. Brückman* Specimen poſterius botanico-medicum, exhibens arborem Limbowedrzewo, ejusque oleum Limbowi oley dictum. Brunſv. 1727, 4. 2 u. e. h. B. n. Abbild.

(***) Ann. hiſt. nat. II, p. 65.

zweyfach getheilte Staubbeutel. Die weiblichen Kätzchen oder Zapfen ſind in ihren oben ſpitzig auslaufenden Schuppen äußerlich purpurfarbig. Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewachſen ſind, haben ſie die Größe und Geſtalt eines Puteneyes, ſind aber unten platt gedrückt. Ihre Farbe iſt braunroth. Die Schuppen ſind dick und rund; und in einer jeden ſind zwey Vertiefungen, worin zwey längliche, beynahe dreyeckige Nüſſe von der Größe eines Haſelnußkernes liegen. Dieſe Nüſſe beſtehen aus einer harten Schale, und einem weißen, öhlichten, ſüßen Kerne, welcher mit einer gelblichen Haut bedeckt iſt.

Die äußere Rinde iſt aſchgrau, ſchrumpfig, und bekömmt bey mehrern Alter des Stammes ſtarke Riſſe. Das Holz iſt weiß, und mittelmäßig feſt, wegen der vielen Harztheile dauerhaft, und von angenehmen Geruche.

Hr. v. Haller unterſcheidet die in der Schweitz befindlichen Bäume von den ſibiriſchen, weil die letztern hochſtämmig und ohne Knoten wachſen, weil das Holz ohne Geruch ſeyn ſoll, und weil ihre Nüſſe, an ſtatt braun zu ſeyn, mehr aſchfarbig, auch größer ausfallen. Allein, da Gmelin (*) die ſibiriſchen hohen Zirbelnußkiefern häufig in ſumpfigen Gegenden wachſend angiebt, ſo kann ein ſolcher Stand leicht die ſchwächere Farbe der Nüſſe, und den geringern Geruch verurſachen, und die Kälte der ſchweitzeriſchen Berge, an welchen ſie höher als die Fichten ſtehen, kann die dortigen niedrig halten. Dergleichen Einwürfe ſind von einigem Gewichte, und man kann alſo der Meinung des Hrn. v. Haller nicht beypflichten, ſondern muß beyde als einen Baum anſehen.

Dieſe Kiefer iſt bisher in Deutſchland ſehr wenig erzogen worden. Man hat die Samen aus Sibirien ver-

(*) Flor. Sibir. To. I. p. 179.

verſchreiben wollen, und dieſe waren bey ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und ſo verdorben, daß ſie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man ſie aus dem Tyroliſchen und der Schweitz erhält, fällt dieſer Vorwurf weg. Aus beyden ſind in Harbke viele junge Pflanzen erzogen worden. Sie gehen mit 8, 10 bis 12 Nadeln auf, und die Kernhülſe kömmt wie ein geflügeltes Samenkorn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller ſoll die beſte Zeit, ſie auszuſäen, der Frühling ſeyn, ſo bald der Froſt ſich aus der Erde verliert. Gemeiniglich pflegen ſie ein völliges Jahr über in der Erde zu liegen, gehen auch wohl öfters noch ſpäter und erſt im zweyten Jahre auf; und es iſt alſo rathſamer, daß man das Ausſäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung beſtätigt den Vorzug ſolches Verfahrens.

Daß ſie unſere Winter ſehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweiſen die in den harbkeſchen Pflanzungen befindlichen, ſowohl alten, als jungen Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchſten Bergen. Linné räth, in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächſe auf den lappländiſchen Gebirgen (*), ihren Anbau auf hohen, kalten, und von Bäumen entblößten Gegenden, an. Er erwähnt dabey zugleich ſeine und mehrerer Bemerkung, daß ſie nämlich in Gärten, wie alle Berggewächſe, nicht ſo gut fortkommen, weil ſie hartes Erdreich, einen freyen Stand und viel Wind erfordern, überdies die Wärme der Frühlingstage und die mit ihnen verbundenen Nachtfröſte nicht vertragen können, ſondern den Winter gern auf einmal überſtehen, und nachher eine gleiche, nicht allzu ſtarke Wärme verlangen. Doch treiben bey uns die Bäume in einem Jahre über 1 F. hoch, und wach-

(*) Im 16. B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. S. 184 f.

wachſen alſo ſchnell, daher man dieſes nicht allgemein behaupten kann. In Sibirien wachſen ſie, nach Gmelin's Berichte, zu einer anſehnlichen Höhe und Stärke.

Das Holz ſoll die Kraft beſitzen, daß in den daraus verfertigten Kleiderſchränken ſich niemals Motten einfinden ſollen.

Den Ruſſen verſchaffen die Nüſſe vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin wachſen die Zirbelnußkiefern in der Gegend von Werchoturje in Sibirien, ſo häufig, daß die Einwohner dieſelben zu ihrer Zeit als eine allgemeine Aernde einſammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt; man ißt ſie daſelbſt entweder roh, oder preſſet ein Oehl daraus, welches von vornehmen Perſonen in der Faſtenzeit zu Fiſchen und Gebackenem gebraucht wird. Wahrſcheinlich ſollte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können. Die äußere Schale des Holzes, wird in Sibirien zum Rothfärben des Branntweines genommen; und die dortigen Tiſchler verarbeiten das Holz gern, weil es etwas weich iſt. Aus den Knöpfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühlinge neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Balſam verfertigt, welcher carpathiſcher Balſam (Balſamus Carpathicus e Libano) genannt wird, den man aber lieber Cedrobalſam nennen ſollte, um ihn von dem Balſame, welcher aus dem Krummholzbaume erhalten wird, (ſ. oben, S. 412. f.) zu unterſcheiden. Wir bekommen denſelben aus Ungarn. Er iſt von durchſichtiger weißer Farbe, und ſehr flüſſig; er riecht und ſchmeckt wie Wachholderöhl. Auch die Bekanntmachung dieſes Balſames, haben wir dem Chriſt. ab Hortis zu verdanken. Er, und ſein Nachfolger, Dan. Fiſcher, bediente ſich deſſelben, in die Schläfe geſtrichen, wider den Schwindel, und, zu einigen Tropfen in das Ohr getröpfelt, wider das Brauſen der Ohren. Innerlich gaben ſie ihn,

mit Aquavit, wider den Stein, wider bösartige Fieber. Als ein äußerliches Mittel gebrauchten ſie ihn wider die Roſe, Entzündung des Bruſtfelles ꝛc. Von der Wirkung der mit Waſſer abgekochten jungen Sproſſen im Scharbocke, findet man bey **Gmelin** (*) ein merkwürdiges Beyſpiel.

16. *Die fünfblätterige, eingekerbte Weymouthsfichte, die Weymouthskiefer*, Pinus Canadenſis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis & pendulis, ſquamis Abieti fere ſimilibus *du Ham.* Pinus foliis quinis, cortice glabro *Gronov.* Pinus Strobus, foliis quinis, margine ſcabris, cortice laevi *Linn.* Pinus Strobus, foliis quinis, conis oblongis pendulis, ſquamis ovalibus planis laxis *du Roi.* Fr. Pin blanc de Canada, Pin de Lord Weymouth, Engl. The Lord Weymouth's Pine; the white Pine, or New England Pine. Den Namen Weymouthskiefer hat ſie von dem Landſitze des Lord **Weymouth** in England erhalten, wo ſich große Stämme befinden, und woher dieſe Kieferart den Liebhabern zuerſt bekannt wurde. Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Zweige hervor. Sie ſind, wie bey der Zirbelnußkiefer, dreyſeitig, und mit ihr, außer der mehr helleren Farbe, und daß ſie feiner ſind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge beträgt über 3 Z., und ihr Rand iſt ſehr fein eingekerbt. Nach **du Hamel** erſcheinen die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violett; **du Roi** aber giebt ſie als ſchwefelgelb an. Die Zapfen ſind ungefähr 6 Z. lang, und 1 Z. im Durchmeſſer ſtark. Die Schuppen ſind braun, flach, gerundet, locker und glatt, eben nicht hart und dick, doch dicker als an den Fichtenzapfen. Auf ihrer innern Fläche befinden ſich zwey geflügelte Samenkörner, von der Größe eines ſtarken Weitzenkornes. So wie man in Deutſchland die Zapfen aus den nordamerika=

(*) Allgem. Reiſen, 5 B. S. 430.

rikaniſchen Samenkiſten erhält, iſt der größte Theil ihrer Schuppen von dem ausgefloſſenen, nicht unangenehm riechenden Harze überzogen. Durch dieſe ſchmutzige Weiße unterſcheiden ſie ſich ſogleich bey dem erſten Anſehen, von allen übrigen. Die Rinde des Stammes und der Zweige iſt glänzend bräunlich, glatt wie eine Lindenrinde, und außer der libanotiſchen Ceder und der Schierlingstanne, iſt dieſe beſondere Glätte bey keinem Nadelholze anzutreffen. So lange eine ſolche Rinde nicht zu alt iſt, finden ſich in ihr ſichtbare Gefäße, welche durch dieſelbe hin und wieder laufen, mit ſehr hellem wohlriechenden Harze angefüllt ſind, und ſolches bey friſchen abgeſchnittenen Aeſten triefen laſſen. Das Holz iſt weißgelblich, etwas weich, voll flüſſigen Harzes. Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einſchnitte macht. Da aber durch ein ſolches Abzapfen ein jeder Baum, ſeiner innern Güte nach, leidet, ſo iſt es übertrieben, ſchädlich.

Der Same wird im Herbſte reif, und muß alsdann geſammelt werden, indem die Zapfen bey der geringſten warmen Witterung ſich öffnen, und ihn fallen laſſen. In einer mit Sande vermiſchten locker gemachten Erde, geht der Same im Freyen, freudig und wohl auf; und öfters erſcheinen von zurück gebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme. Sie keimen mit 8 Nadeln. Bis zum dritten Jahre werden ſie vom Unkraute rein gehalten, und alsdann kurz zuvor, ehe ſie grün zu werden anfangen, im April an die für ſie beſtimmten Pläze verpflanzet. Der Stamm wächſt ſehr gerade, und ſoll in Amerika über 100 Fuß hoch werden. Wie ſtark er in wenig Jahren werden könne, beweiſet ein dreyzehnjähriger, im J. 1763 in dem v. Münchhauſiſchen Garten zu Schwöbber gemeſſener Baum. Er hatte im Umkreiſe 16 Z. und eine anſehnliche Höhe. In der herzogl. braunſchwei-

ſchweigiſchen Forſtpflanzung in dem Lechelnholze zwiſchen Braunſchweig und Wolfenbüttel, trifft man ſie, doch auf einem aus Sand und Lehm beſtehenden trocknen und lockern Boden, viel höher und ſtärker an.

Die Zweige ſind biegſam und zugleich ſtark. Sie biegen ſich ohne zu brechen, unter der Laſt des Schnees, welchem ſie wegen der dicht ſitzenden Nadelbüſchel beſonders ausgeſetzt ſind. Bey unſern kälteſten Wintern leiden ſie nichts. In Amerika lieben ſie einen naſſen lockern Boden, welchen deswegen **Miller** für ſie wählt. Doch kommen ſie, nach **du Roi** Erfahrungen, in einem nicht zu trocknen Erdreiche ſehr gut fort. Sie ſollen ſich, wie die Tannen und Fichten, von den untern Zweigen von ſelbſt reinigen.

Das Holz iſt von der Beſchaffenheit und Güte, wie das von der Tanne, ja vielleicht wohl noch zäher und tragbarer. Die Stämme ſcheinen auch, wegen ihrer Höhe und Stärke, vortreffliche Balken zum Bauen abzugeben. **Miller** rühmt den Gebrauch zum Schiffbau und zu großen Maſten an, worin ihm aber **du Hamel** mit dem Einwurfe widerſpricht, daß ſie zu viele Knoten hätten. Die folgenden Zeiten müſſen den Nutzen dieſer Bäume im weitläuftigern Umfange zeigen, wenn wir erſt in Deutſchland im Stande ſeyn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indeſſen bis dahin dieſer Kiefer im voraus den Vorzug vor allen übrigen Kieferarten zuſprechen, wie ſie denn auch ſchon wegen ihrer äußerlichen Schönheit eine Stelle in unſern Pflanzungen verdient.

Kiefer, (Alpen-) **kleine**, ſiehe oben, S. 409.

— — (**amerikaniſche Sumpf-**) ſ. oben, S. 420.

— — (**Büſchel-**) ſ. oben, S. 418.

— — (**Erd-**) eine Benennung der im VIII. Th. S. 513, f. beſchriebenen Feldcypreſſe, Teucrium Chamæpitys *Linn.*

— — (**gemeine**) ſiehe oben, S. 311.

— — (**Jerſey-**) ſ. oben, S. 414.

Kiefer

Kiefer, (italiäniſche) ſ. oben, S. 418.
— — (Kehrbeſen) ſ. oben, S. 421.
— — (Maſt-) ſ. oben, S. 403.
— — (Meer-) ſ. oben, S. 416, f.
— — (ſchottiſche) ſ. oben, S. 408.
— — (Sumpf-) amerikaniſche, ſ. oben, S. 420.
— — (virginiſche dreyblätterige) ſ. oben, S. 418.
— — (virginiſche Weihrauch-) ſ. oben, S. 419.
— — (Weymouths-) ſ. oben, S. 426.
— — (Zirbelnuß-) ſ. oben, S. 421.

2. Kiefer (*), (der oder die) der Kinnbacken. Der Oberkiefer, der Unterkiefer. Hechtkiefer. Kinnbacken von Hechten.

Sprichw. Der Kiefer iſt der Alten Stütze. Die Alten halten ſich mit den Zähnen auf. Das Alter hat keine andere Stütze, als Eſſen und Trinken. Man ſieht Alte, die den ganzen Tag eſſen, die ſich die unverdaulichſten Speiſen erlauben, und denen es ſehr wohl bekömmt.

3. Kiefer; (die) das Fiſchohr; ſ. Kieme.

Kiefern, von der Kiefer oder Kienföhre. Kiefernes Holz, Kieferne Breter.

Kiefern-Deckel, die Kiefernhaut, an den Fiſchen; ſ. Kiemendeckel, und Kiemenhaut.

Kieke, ſ. Gieke.

Kiel, L. Kilia, oder, wie einige wollen, Chilonium, eine anſehnliche Stadt mit einem bequemen Hafen, im Herzogthume Holſtein, an einem Meerbuſen der Oſtſee, welcher die kieler Fiörde (**) genannt wird. Sie war

(*) In den gemeinen Sprecharten auch Kiefe, Kiefel, im Niederſ. Keeve, Kiffe, im Dän. Kiäve, im Engl. Jaws, Chaps, ehedem Chawes, im Angelſ. Ceaflas, alle von käuen, wovon in den gemeinen Sprecharten noch kiefen für nagen üblich iſt. Siehe Käuen, im XXXVI. Th. S. 290, und Keifen, eb. daſ. S. 721. Im Oberdeutſchen iſt es auch ungewiſſes Geſchlechtes. Das männliche iſt der Analogie gemäßer, weil die meiſten Wörter, in welchen das Suffixum er ein Werkzeug bedeutet, dieſes Geſchlecht haben.

(**) In der kieler Fiörde nimmt der ſchiffbare Canal ſeinen Anfang, welcher zu Forth in der Oberender aufhört, und 4 Meilen 370 Ruthen lang iſt. Er kam 1784 zu Stande.

war bis 1773 die Hauptſtadt der großfürſtl. holſtein-gottorpiſchen Lande in Deutſchland, welche gegen Oldenburg und Delmenhorſt an Dänemark vertauſchet wurden. Das ſchloß liegt überaus anmuthig, und hat auf ſeinem Thurme ein Obſervatorium. Der Schloßgarten und der Spatziergang am Strande ſind nicht minder ſchön. In dem Bezirke des Schloſſes liegt auch das neue 1768 eingeweihete anſehnliche Gebäude der dortigen Univerſität, welche Herzog Chriſtian Albrecht von Holſtein im J. 1665 geſtiftet hat. Es enthält daſſelbe ein großes, ſehr ſchönes, und ein kleineres Auditorium, den Saal zur Bibliothek, das Conſiſtorienzimmer, ein wohl eingerichtetes anatomiſches Theater, ſammt dazu gehöriger Präparirkammer, und ein anſehnliches geräumiges Reithaus mit einer offenen Reitbahn.

Vor Zeiten hat dieſe Stadt mit zu den Hanſeeſtädten gehört, auch eine Zeitlang die Stapelgerechtigkeit, in Anſehung aller aus Dänemark nach Deutſchland, und aus Deutſchland nach Dänemark gehenden Waaren, gehabt, welche ihr Graf Johann III. von dem däniſchen Könige Chriſtoph II. im J. 1321 verſchaffete. Die vornehmſte Urſache, warum ſie unter den deutſchen Handelsſtädten berühmt iſt, beruhet auf dem ſo genannten kieler Umſchlag, da alle Jahre nach dem heiligen drey Königstage der ſchleßwig-holſteiniſche Landadel, viele große Beamte, Kaufleute und andere angeſehene Perſonen, aus Hamburg, Bremen, Lübeck und andern Oertern in Niederſachſen, Meklenburg, Pommern ꝛc. hier zu Umſetzung, Ausleihung und Wiedereinforderug ihrer Gelder zuſammen kommen. Dieſer Geldverkehr währet 8 Tage; und zugleich wird ein anſehnlicher Jahrmarkt oder eine Meſſe gehalten, die am heiligen drey Königstage ein- und am Abend vor Lichtmeſſe (Mariä Reinigung) wieder ausgeläutet wird. Die Octavæ trium Regum, als die ſo genann-

genannten Zahltage, gehen eigentlich von 7ten bis auf den 14ten, Mittags um 12 Uhr, nach jetziger Gewohnheit aber bis auf den 17 Jän. oder Antonstag, Mittags um 12 Uhr, welche drey letztern Tage die Reſpittage genannt werden, vor deren Ablauf man den in der Zahlung ſäumigen Schuldner nicht in das Einlager fordern kann. Die Schuld- und Pfandverſchreibungen werden faſt allezeit datiret in Octavis trium Regum, zuweilen aber auch auf einen gewiſſen Tag in oder nach denſelben, wie denn auch darin verſprochen wird, daß die Wiederbezahlung in Octavis trium Regum des nächſt folgenden Jahres, oder in den erſten O. T. R. nach der beyden Theilen auf Johannistag frey ſtehenden Loskündigung zu leiſten. Wer zu dieſer Zeit nicht bezahlt, den, er ſey von was für einem Stand er wolle, kann der Gläubiger in das ſo genannte Einlager oder Inlager (ſ. Th. X, S. 432, f.), an welchen Oertern in den Herzogthümern Schleßwig und Hollſtein es ihm gefällt, citiren, wodurch der Schuldner verbunden iſt, in einem benannten Wirthshauſe einer Stadt der Herzogthümer Schleßwig und Holſtein ſich einzulegen, und daſelbſt bis zur Zahlung auf ſeine Koſten eine Art eines weiten Arreſtes zu halten.

Seit 1780 ſind, zur Beförderung des Tranſitohandels von Hamburg nach Koppenhagen, Packetbothe angelegt, welche beſtändig zwiſchen Kiel und Koppenhagen gehen. Jeden Sonnabend geht eines derſelben von Kiel, und eines von Koppenhagen, ab, denen in Anſehung der Paſſagiere und Güter eine gewiſſe Taxe vorgeſchrieben iſt. Zur beſſern Beförderung des Transportes der Waaren zwiſchen Hamburg und Kiel, iſt eine Rolle von Fuhrleuten errichtet.

Ein Verzeichniß aller zu Kiel aus- und eingeführten Waaren, ſamt Vieh und Pferden, vom J. 1782, findet man in Heinze kieliſchen Magazin, 1 B. 2 St. S. 173 — 198.

In Kiel befindet ſich auch eine Fayancefabrik.

Von dem kieler Biere, Witte genannt, ſ. Th. V. S. 26.

Von den kieler Bücklingen, ſ. Th. XX, S. 754.

1. Kiel, (der) ein nur bey den Gärtnern übliches Wort, wo die Zwiebeln der Blumengewächſe auch Kiele, und im Collectivo Kielwerk, Zwiebelgewächſe genannt werden. Zwiebelgewächſe durch die Kiele vermehren, Junge Setzlinge, welche ſich an den alten Kielen anſetzen. Im Herbſte, wenn ſich der Saft in den Kiel gezogen hat.

Es gehört unſtreitig zu Kaul, eine Kugel, kaulig, rundlich, und mit demſelben zu kau, ſo fern es nicht nur eine runde Vertiefung, ſondern auch eine ſolche Erhöhung bedeutet. Siehe Kaue, im XXXVI Th. S. 279, Keule, oben S. 161, Kolbe und das folgende; imgleichen Kielkropf.

2. Kiel, ein ſehr altes, aber nunmehr vermuthlich veraltetes Wort, ein Schiff, ein Fahrzeug zu bezeichnen.

Es kömmt bey den Angelſachſen und Normannen ſchon ſehr frühe vor, deren Schiffe im mittlern Lat. Ceolae, Ciulae, Cyulae, genannt werden. In andern Sprachen bedeutet es noch jetzt den Schiffboden, den unterſten Raum im Schiffe, wie das Engl. Keele, das Franz. Cale, das Schwed. Köle.

Es iſt, nach Hrn. Adelung Urtheile, in dieſer Bedeutung keine Figur des folgenden Wortes, welche eben ſo hart und ſprachwiedrig ſeyn würde, als wenn man ein Schiff von dem Steuerruder oder von andern Theilen benennen wollte, es müßte denn die Länge der herrſchende Begriff ſeyn, weil die angelſächſiſchen Schiffe als lange Fahrzeuge beſchrieben werden (*).

Es

(*) Hierüber macht Hr. Stoſch in den kleinen Beyträgen zur
näheren Kenntniß der deutſchen Sprache, Berl. 1778, gr. 8.
S. 107, folgende Anmerkung: „Mich dünkt, in dieſer Be-
„deutung (Kiel für Schiff oder Fahrzeug), könne es ganz
„wohl eine Figur des folgenden, der unter 2 angeführten Be-
„deutung, ſeyn, wenn nämlich Kiel ſo viel heißt, als der
„Grundbalken eines Schiffes, welcher durch die ganze Län-
„ge hindurch geht, und worauf das ganze Gebäude des Schif-
ſes

Es gehört zu dem Stammworte hohl, von welchem auch die Hölle, die Galere, und andere Wörter, ihren Urſprung haben. Siehe Kaue, Kelch, Kelle, Keller u. ſ. f. Das oberdeutſche Zeile, eine Art langer Donauſchiffe zu bezeichnen, iſt durch die gewöhnliche Verwechſelung des Gaumen- und Ziſchlautes daraus entſtanden. Eben dahin gehört auch das preußiſche Kiedel, gewiſſe große Fiſcherbothe zu bezeichnen. S. Koth, ein Haus, Köthe, Keutel, u. ſ. f.

3. Kiel, Diminut. das Kielchen, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Länge, und oft auch den damit verknüpften Begriff der Schärfe, der Dünne hat, aber nur noch in einigen Fällen üblich iſt.

1. Der feſtere unten hohle Theil der Federn an den Vögeln und dem Federviehe, deren unterer hohler Theil die Spuhle, und im Niederſ. die Poſe, Boſe, genannt wird; der Feder-Kiel. Ein Gänſe-Kiel, Schwanen-Kiel, Raben-Kiel. Die Kiele von geſchloſſenen Federn. S. Kiel-Bett. Beſonders ſo fern ein ſolcher Kiel zum Schreiben gebraucht wird, da denn figürlich und in der poetiſchen Schreibart auch wohl eine Schreibfeder ein Kiel genannt wird. Auch die zarten noch in der Haut liegenden Kiele der größſern Federn führen dieſen Namen, dagegegen ſie im g. L. auch Stoppeln, und in Niederſachſen Pylen, und mit dem Ziſchlaute Spylen genannt werden. Siehe Spuhle.

Im Oberdeutſchen lautet es in dieſer Bedeutung auch Kengel, Kilch, im Ital. Canna, daher man es auch zu Kehle, Kelch, Canal, rechnen könnte, ſo daß mit dieſem Worte zunächſt auf den untern hohlen Theil geſehen würde. Nimmt man den Begriff der Länge für den Hauptbegriff

„ fes beruhet. Dieſer Grundbalken wird alsdann metonymi-
„ ce, als ein Haupttheil des Schiffes, für das Ganze genannt,
„ welches dann eben ſo wenig hart und ſprachwiedrig iſt, als
„ wenn man ſagt, ein Segel für ein Schiff: Die Flotte be-
„ ſteht aus ſo viel Segeln, oder wie man oft von den Se-
„ gelfahrenden höret: Wir erblickten ein Segel von weiten,
„ und machten Jagd darauf, u. d. gl.“

griff an, ſo gehört auch das Lat. Caulis, und mit einem andern Suffixo auch Halm dahin. Im Niederſ. wird ein Federkiel auch Staal genannt, und im Oberdeutſchen hieß er ehedem auch Bolz, Gänſe=Bolz.

Im Bergbaue verſteht man unter Kiel, eine enge Röhre, welche unter dem Kolben im Satz eines Kunſtgezeuges angeſteckt wird. Daher der Steck=Kiel = oder Steckel=Kiel, eine kleine Röhre in dem Pumpenwerke, in welcher das Ventil befeſtiget wird, und wozu auch das Steckel=Blech und die Steckel=Schraube gehören. Der Anſteck=Kiel, eine angebohrte Röhre, welche unter dem Steckel=Kiele angeſtecket wird, damit man im Gewältigen weiter unter das Waſſer gelangen könne.

2. Der unterſte lange Grundbalken eines Schiffes, welcher von deſſen Hintertheile bis nach dem Vordertheile geht, und zuerſt auf den Stapel geleget, und worauf ſodann das ganze Gebäude des Schiffes befeſtigt wird; im Niederſ. gleichfalls Kiel, Holl. Kiel, Keel, L. Carina, Fr. Carene, Quille, Dän. Kiol, Engl. Quill. Ital. la Carena, il Primo. Der ſtarke dicke Balken, welcher an dem Kiele befeſtigt iſt, um deſſen untere Seite deſto beſſer zu verwahren, wird der falſche Kiel oder After=Kiel genannt. So lange der Kiel eines Schiffes dauert, ſo lange wird ſolches immer für ein und eben daſſelbe Schiff gehalten, und wenn auch ſonſt nicht ein Nagel von dem erſten Baue mehr davon, ſondern alles daran verändert wäre.

Siehe auch Kiel=Schwein. Kielen. Kielhohlen.

Kiel, (After=) ſiehe kurz vorher.

— (Anſteck= ⎫
— Steck= oder Steckel=) ⎭ ſ. oben auf dieſer Seite.

Kiel=Bett, ein Bett armer Leute von geſchloſſenen Federkielen.

Kiel=Flügel, Strombus fiſſerula *Linn.* eine Flügelſchnecke, welche in Oſtindien ſowohl im natürlichen, als verſteinerten Zuſtande vorkömmt. Man gibt davon folgende Beſchreibung: So iſt ganz weiß; die Lippe läuft der Länge nach in einen geſpaltenen Kiel aus, und iſt an der einen Seite breitflügelig, an der andern liegt eine Lippe gegen die Spindel an, und zwiſchen ſelbigen zeigt ſich die Oeffnung, welche einem geſpaltenen Kiele gleich ſieht, und ſich über den Wirbel umkrümmet; der Schwanz hingegen iſt kurz und gerade, und von der Mündung faſt nicht zu unterſcheiden.

Kiel=Kropf, im g. L. ein Kropf an der Kehle, beſonders, ſo fern er von Kindern zuweilen mit auf die Welt gebracht wird; imgl. ein mit einem ſolchen Kropfe verſehenes Kind.

Entweder von Kehle, ein Kropf an der Kehle, oder auch von Kiel, Kugel, wegen der kugelförmigen Geſtalt; ſ. Kiel 1.

Da der große Haufe glaubt, daß ein ſolches Kind nicht natürlich, ſondern von einer Hexe ausgetauſchet worden ſey, ſo ſind ein Kiel=Kropf und ein Wechſel=Balg oft gleich bedeutende Ausdrücke. Siehe Wechſel=Balg.

Kiel=Rabe, ſ. Rabe.

Kiel=Recht, Fr. Droit de Quillage, ein Recht, welches in Frankreich die Kaufmannsſchiffe bezahlen, wenn ſie zum erſten Mal in einen Hafen einlaufen. Zu Bourdeaux iſt ſolches 3 Livr. 4 Sols.

Kiel=Schwein, Kiel=Schwein. Kiel=Schwinne, im Niederſ. Kielſwien, Fr. Carlingue, Jtal. Contra-Carena, eine dicke Bohle, welche über den Kiel und die Bauchſtücke, 8 bis 10 F. in die Breite, durch die ganze Länge des Schiffes geleget, und mit eiſernen Bolzen an demſelben befeſtiget wird, um den Kiel recht zu ſteifen, und die Maſten darauf bequem zu ſetzen. Siehe Schwein 1.

Kiel-Waſſer, Fr. Lague, bey der Schifffahrt, derjenige Streifen in dem Waſſer, welchen das Schiff in ſeiner Fahrt macht, und welcher ſich hinter demſelben ausbreitet, nachdem der Kiel das Waſſer gleichſam geſpalten hat.

Kiel-Werk, Zwiebelgewächſe; ſ. oben, S. 432.

Kielce, **Kielcz**, eine Stadt in Kleinpolen, in der Sendomirſchen Woiwodſchaft, in welcher der Biſchof zu Krakau einen Pallaſt hat. Eben demſelben gehören auch die dabey befindlichen Eiſenwerke.

Kielen; von Kiel 3, iſt in doppelter Geſtalt üblich.

1. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben, Kiele zu größern Federn bekommen, von Vögeln und dem Federviehe, wenn die jugendlichen Flaumfedern den gewöhnlichen größern Platz machen. Der Vogel kielet.

2. Als ein Activum. 1) Mit Federkielen, oder doch mit Stücken davon verſehen, in welchem Verſtande gewiſſe Saiteninſtrumente gekielet oder bekielet werden. 2) Ein Schiff kielen, es mit einem neuen Kiele verſehen.

Kielhohlen, ein nur in der Schifffahrt übliches Wort.

1. Ein Schiff kielhohlen, Holl. Kiel-haalen om te Kalfaateren, Verſtellen, en Schoonmaaken, Fr. Carener, L. Navem reficiendam invertere, es auf die Seite legen, um den Kiel und den untern Theil zu kalfatern und auszubeſſern (ſ. Th. XXXII. S. 605, f.); gleichſam, es über den Kiel hohlen. Die Kriegsſchiffe werden wenigſtens alle 3 Jahr ganz gekielhohlet, und alle Jahr auf die Hälfte.

2. Einen Verbrecher kielhohlen, Holl. Kiel-haalen, Engl. kielhale, Fr. donner la Cale oder l'Eſtrapade de Marine, in den Seerechten, eine mit der Wippe der Landſoldaten übereinkommende Schiffsſtrafe, welche die nächſte nach der Todesſtrafe iſt, nach welcher der Verbrecher, vermittelſt eines mit einem Stocke

zwiſchen

zwiſchen den Beinen an der großen Raa befeſtigten Taues, in das Waſſer gelaſſen, und drey Mal unter dem Kiele eines Schiffes, welches wenigſtens 20 bis 24 Fuß tief liegt, durchgezogen wird. Wenn nun der Leib, an welchem etliche Stückkugel befeſtigt ſind, das geringſte vom Schiffe unter dem Waſſer berührt, ſo iſt er augenblicklich zerriſſen; und dieſes nennen die die Franzoſen, donner la grande Cale, oder donner la Cale par-deſſous la quille, und die Holländer Kiel-haalen; zum Unterſchiede der ordinären, welche das trockne Kielhohlen, im Franz. ſchlechtweg donner la Cale, la Cale ordinaire, oder la Cale ſeche, Holl. van de Ree vallen of loopen laten (von der Raa fallen laſſen), genannt wird, wenn der Verbrecher von der großen Raa, bis auf 5 bis 6 F. vom Waſſer ſchnell herunter gelaſſen, und dann wieder aufgehalet wird. Wenn der Fall heftiger ſeyn ſoll, wird dem Delinquenten eine Stückkugel, oder ein anderes ſchweres Gewicht, an die Füße gebunden.

Die Bothsknechte pflegen dergleichen Strafe auch wohl an den Hunden, die ſie im Stehlen betroffen haben, zu vollziehen.

Kieme, (die) im g. L. einiger Gegenden, beſonders Niederſachſens, und bey den Schriftſtellern des Naturreiches, knochenförmige Oeffnungen mit kammförmigen Strahlen an dem Kopfe der Fiſche, welche ihnen an ſtatt der Lunge zum Athem holen dienen, und ſehr uneigentlich auch Ohren oder Fiſch-Ohren genannt werden, da ſie doch mit dem Gehöre nichts zu thun haben; L. Branchiae.

Im Niederſ. Kieme, in einigen oberdeutſchen Gegenden der Kampf, in Niederſachſen auch die Kiefer, Kiepe; alle von Ka, Kau, ein hohles Behältniß, welches durch allerley Suffixa näher beſtimmt wird. Siehe Gaumen, Kammer, Kaue, Koben, Kober, u. ſ. f. Da Kiefer zweydeutig iſt, und auch einen Kinnbacken bedeutet, ſo iſt Kieme bequemer.

Daher der Kiemen-Deckel, ein Deckel, welcher die Kieme des Fiſches verſchließt. Die Kiemen-Haut, Membrana branchioſteg, eine Haut, welche ſich mit dem Kiemendeckel verbindet, und die Kiemen von auſſen bedeckt. Siehe im XIII. Th. S. 480, f.

Kiemen-Fuß, ſ. Rieſen-Fuß, oben, S. 251.

Kiemen-Wurm. Mit dieſem Namen belegen die Holländer gewiſſe Fiſchwürmer, denen Linné den Geſchlechts-namen Lernaea gegeben hat. Es führt derſelbe vier Arten an, welche durch folgende Kennzeichen unter ſich eine Aehnlichkeit haben. Der Körper iſt länglich voll-rund, und pflegt ſich vermittelſt einiger Fühlhörner an andere Körper, inſonderheit Fiſche, anzuhängen. Die Fühlhörner haben die Geſtalt der Arme; und man zählt deren zwey, auch drey. Am Korper ſitzen zwey Eyerſtöcke, welche denſelben gleichſam als doppelt geſchwänzt vorſtellen.

1. Der Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.* Dieſer Wurm iſt ungefähr einen Finger lang, und einen dünnen Federkiel dick, roth gefärbt, ſpindel-rund, und unter der Spitze mit einer Mündung verſehen, um welche ſich drey ſteife, dreyzackige Fühlſpitzen befinden. Der hintere Theil iſt mehr bauchig, gekrümmt, und mit einigen ſchwarzen Strichen geziert. Der Schwanz läuft ſtumpf aus, und die zwey Eyerſtöcke beſtehen aus einem Gewebe dünner Fäden. Der Aufenthalt iſt in den Kiemen der Kabeljaue, in welchen dieſer Wurm ſich feſt ſauget.

2. Karauſchen-Wurm, Lernaea cyprinacea *L.* Dieſer ſauget ſich oben an den Körper der Karpfen und Karauſchen an, und erreget dadurch rothe Flecke. Seine Länge beträgt ungefähr einen Finger breit. Der Körper iſt keulförmig. Fühlhörner zählt man vier, und die Spitzen derſelben ſind mondförmig gebogen. Siehe auch im XXXIV. Th. S. 639, f.

3. Lachs-

3. Lachs = Wurm, Lernaea ſalmonea *L.* Dieſer ſitzt öfters an dem innern Winkel der Kiemen bey dem Lachſe an, und iſt nicht viel größer als eine Menſchen= laus. Der Körper iſt eyrund. Das herzförmige Bruſt= ſtück endigt ſich in eine Mündung, welche zwey Lip= pen hat, davon die obere ausgerändelt, die untere aber geſpalten iſt. Es ſind nur zwey fadenförmige Fühlhörner zugegen. Die Fiſcher pflegen dieſe Wür= mer Salm = Läuſe zu nennen, und für eine gute Vor= bedeutung eines reichen Lachsfangs zu halten, wenn die meiſten Lachſe dergleichen Würmer an ſich haben.

4. Dorſch = Wurm, Lernaea, aſellina *L.* Vorzüg= lich an dem Dorſche der Oſtſee, auch an den Schell= fiſchen des Nordoceans, zeigen ſich dergleichen ange= ſaugte Würmer, welche von den übrigen merklich un= terſchieden ſind. Die Geſtalt iſt halbmondförmig, das Bruſtſtück herzförmig, und der Schwanz doppelt ſpin= delförmig.

Kiemi, Kimi, ein Ort in der ſchwediſchen Provinz Bott= nien, am Fluſſe Kimi, wo er ſich in den bottniſchen Meerbuſen ergießt. Er treibt mit allerley Waaren, die aus Lappland, Finnland und Rußland kommen, gu= ten Handel.

Kimming, Kimmung; ſ. Kimme.

1. **Kien**, die Benennung eines beſondern Salzes, oder natürlichen mineraliſchen Alkali, welches ſich im Kö= nigreiche Hami in China in der Erde findet, der chi= neſiſchen Seife gleicht, und daher auch den Namen Kien, womit ſonſt dieſe Seife beleget wird, erhalten hat. Siehe Laugen = Salz.

2. **Kien**, (der) das mit Harz geſättigte Holz der Kiefer, welches ſehr leicht und hell brennt, und daher ſowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers, gebraucht wird. Siehe oben, S. 405.

Kien = Apfel, der ſchuppige Zapfen, oder Apfel des Kien= baumes, welcher bey der Fichte und Tanne, der Fich=

ten-Apfel und Tann-Apfel genannt wird, und den Samen enthält. Im g. L. werden dieſe Zapfen Küſteln genannt. Siehe 5 Katze, im XXXVI. Th. S. 189, f.

Kien-Baum, im g. L. der oben, S. 311, fgl. beſchriebene Kieferbaum, oder die Kiefer, weil ſie unter allen ähnlichen Arten von Bäumen allein Kien gibt; im Oberdeutſchen die Kien-Föhre. Im Wendiſchen wird ſie daher auch nur Koina, Kuina, genannt.

Daher das Bey- und Nebenwort kienbäumen. Kienbäumenes Holz.

Kien-Fackel, ſ. oben, S. 406.

Kien-Föhre, ſ. Kien-Baum.

Kien-Freſſer, Tenthredo pini *Linn.* ſ. oben, S. 286.

Kien-Holz, ſ. oben, S. 404.

Kien-Oehl, ſ. oben, S. 407.

Kien-Poſt, in einigen Gegenden ein Nahme des wilden Rosmarines oder Mutter-Krautes, welches in andern Kien-Roſt, genannt wird; Ledum paluſtre *Linn.*. Siehe wilder Rosmarin.

Kien-Roſt, ſ. im vorherg. Artikel.

Kien-Ruß, ſ. oben, S. 407.

Kien-Stock. 1. Der Stock, d. i. zurück gebliebene Stamm von einem gefälleten Kienbaume, mit deſſen Wurzeln, woraus ſowohl Kien gehauen, ſ. oben, S. 406,) als auch Pech, Kienruß, u. ſ. f. gebrannt wird.

2. Figürlich werden in den Schmelzhütten die Stücke oder Scheiben Kupfer, aus welchen durch das Seigern das Bley nebſt dem Silber vorläufig von dem Kupfer geſchieden worden iſt, wenn ſie in das ſtärkere Darrfeuer gebracht werden, Kien-Stöcke genannt; ohne Zweifel, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt.

Kienhang, oder Chienhang, ſonſt Kienzu genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangſi, an der

Gränze

Gränze von Fokien. Der Reiß, welcher in der Gegend dieſer Stadt wächſt, iſt, in Anſehung desjenigen, welcher in dem ganzen übrigen Kaiſerthume eingeärndet wird, ſo auserleſen, daß er von hier aus an den Kaiſer geſchickt, und ſeiner Güte wegen das Silber-Korn genannt wird. Man verfertigt auch hier allerley ſehr ſchöne Zeuge; imgl. ein Getränk aus Reiß, welches die Chineſer Macu nennen, und vortrefflicher als Wein iſt.

Kiener, (der) im Bergbaue einiger Gegenden, z. B. in Tyrol, ein Kohlenbrenner oder Holzknecht, welcher Kien zum Behuf der Schmelzhütten liefert.

In einem lat. Bergvertrage von 1185 in Spergs tyrol. Bergwerksgeſch. ſchon Kener.

Kienning, oder Chienning, eine große Stadt in China, in der Provinz Fokien, an dem öſtlichen Ufer des Fluſſes Min, über welchen daſelbſt eine Brücke geht, die zu beyden Seiten mit Häuſern und Kaufmannsgewölben beſetzt iſt. Dieſe Stadt iſt ein guter Handelsort, weil dieſes eine Straße für die Waaren iſt, die den Fluß Min entweder hinauf oder hinab gehen.

Kientcheou, Kientchou, ein chineſiſcher ſeidener Zeug, welcher daſelbſt in großem Werthe iſt. Die Seide, woraus er gemacht wird, iſt kein Werk der gemeinen Seidenwürmer, ſondern diejenigen Seidenwürmer, von denen man ſolche bekömmt, ſind wild, und machen ihr Gewebe nicht in Seidenhäuslein, wie andere Seidenwürmer, ſondern wie die Spinnen an die Bäume und Sträuche, in den Wäldern, aus welchen es ſchwer oder gar unmöglich iſt, ſie in die Häuſer zu bringen, und daſelbſt zu erziehen, weil ſie dort ſchlecht fortkommen würden. Ihre Seide wird daher in dem Gehölze, und inſonderheit in der Provinz Canton, aufgeſucht. Sie iſt von Farbe grau und ohne allen Glanz, daher auch die daraus verfertigten Zeuge wie eine gemeine ungebleichte Leinwand, oder ein etwas grober Droguett, ausſehen. Unterdeſſen ſind ſie doch in groſ-

ſem Werthe und hohem Preiſe, und werden noch theurer, als die ſchönſten Atlaſſe, verkauft, weil ſie ſehr lange halten, und, ungeachtet ſie ſehr ſtark und dicht gewebet ſind, niemals brechen, überdies wie Leinwand gewaſchen werden können, auch von nichts, ja ſo gar nicht einmal vom Oehle, Flecken annehmen.

Kiepe, ein nur in Niederſachſen übliches Wort, einen Kober, zu bezeichnen, beſonders ſo fern er dazu beſtimmt iſt, auf dem Rücken getragen zu werden. Es iſt ein oben weiter und unten etwas enger, beynahe runder, Korb, der auf dem Rücken getragen wird, in welchem man auf der einen Seite, die mehr flach als rund iſt, oben und unten zwey Gurte befeſtiget, welche über die Schultern gehänget werden, ſo, daß die Kiepe recht auf dem Rücken zu liegen kömmt. Oefters hat die Kiepe auch unter dem Boden einen hölzernen Fuß oder ein Kreuzholz, daß ſie nicht unmittelbar auf die Erde zu ſtehen kömmt, damit ſie, wenn ſie voll gepackt iſt, der Perſon, die ſie tragen ſoll, um ſo leichter auf den Rücken gehoben werden könne.

Es kömmt mit dem Worte Kober von einem und eben demſelben Stamme her. Die Taſche in Kleidern heißt im Niederſ. der Kiepſack, woraus vermittelſt des vorgeſetzten Ziſchlautes das Hochdeutſche Schubſack geworden iſt.

In einigen Gegenden iſt die Kiepe ein ſolcher Kober von beſtimmten Gehalte. So hält eine Kiepe Schollen in Lübeck 600 Stück.

Im Wallach. iſt Kjupa, und im Alban. Kjup, ein Gefäß mit Handhaben, und im Griech. κυπη, eine Kufe. S. dieſes Wort, imgl. Kieme.

Kieper, ſ. Küfer und Küper.

1. **Kies**, grobkörniger, mit kleinen Steinen vermengter, oder aus kleinen Kieſeln beſtehender, Sand, welcher auch Gries und Grand genant wird; Kies-Sand, Kieſel-Sand, L. Glarea, Fr. Gravier. Das Gewächs deines Leibes wird ſeyn wie Kies, Eſ. 48, 19.

Es

Es iſt mit dem folgenden einerley Stammes, ob es gleich in der Bedeutung und dem Gebrauche davon unterſchieden iſt.

Daher kieſicht, dem Kieſe, d. i. groben Sande, ähnlich. Kieſig, Kies oder groben Sand enthaltend. Ein kieſichter (beſſer kieſiger) Grund, 5 Moſ. 21, 4.

Es iſt ein großer Unterſchied zwiſchen einen kieſigen Boden, und einem Bette oder eine Schicht von Kies. Kies findet ſich ſehr häufig in kleinen Tiefen in der Erde; bisweilen ſieht man denſelben auch auf der Oberfläche bloß, und ohne einige Miſchung von Erde. Was Kies genannt wird, iſt eine Quantität kleiner Kieſel. Wenn dieſe nun die Oberfläche der Erde ausmachen, ſo liegen ſie an der Stelle des Bodens, wiewohl ſie nicht eigentlich ein Boden genannt werden können. Sie können keinen Pflanzen Nahrung geben, es waſchen auch keine wild darunter, ausgenommen einige wenige an den Ufern der See, die ſo lange Wurzeln haben, daß ſie 1 oder 2 Fuß tief durch dieſe loſe Steine in die Erde dringen. Eine ſolche Bedeckung der Erde alſo, die bloß aus einer Quantität Kieſel beſteht, wird Kies genannt; ein kieſiger Boden aber iſt eine Zuſammenſetzung von guter Erde, Sand, Kley (d. i. zäher und fetter Erde), oder einer andern Subſtanz, mit dieſem Kieſe.

Der Kies wird vorzüglich zu Spatziergängen in Gärten gebraucht. Es ſind aber die verſchiedenen Arten davon nach ihrem Werthe gar ſehr unterſchieden. Dieſes rührt nicht von der Beſchaffenheit des Kieſes an und für ſich ſelbſt, ſondern von der Miſchung, welche die Natur in den Schichten derſelben gemacht hat, her. Aller Kies beſteht aus kleinen Kieſeln und andern harten Steinen; bey einigen Arten deſſelben aber finden ſich wenigere von den letztern, als bey andern, und in einigen Schichten finden ſich gar keine. Einige Gruben geben einen Kies, welcher bloß aus rundlichen

Kieſeln

Kieſeln von einer bläulich rothen Farbe beſteht. Dieſe haben das Anſehen, als wenn ſie gewaſchen wären, indem ſie nicht die geringſte andere Materie enthalten. Eine ſolche Grube verdient kaum geöffnet zu werden; denn dieſe Art von Kies kann, ihrer Natur nach, niemals binden. Auch iſt es nicht möglich, etwas hinzu zu thun, es müßte denn ſolches in einer großen Quantität geſchehen. Ein Spatziergang, welcher damit belegt iſt, ſcheint aus loſen Steinen zu beſtehen, er iſt allezeit uneben, und es iſt ſehr beſchwerlich darauf zu gehen. Die Farbe iſt auch nicht angenehm.

In andern Gruben findet man Kies, welcher aus ſehr vielen kleinen Steinen und ſehr vielem Sande, beſteht, Die Kieſel darunter ſind gemeiniglich von einer blaſſen Farbe. Dieſer iſt weit beſſer, Spatziergänge damit zu belegen; denn da die Kieſel und andere Steine nicht alle rund ſich, ſo kommen ſie dichter an einander zu liegen, und der Sand füllet gewiſſer Maßen die Zwiſchenräume. Indeſſen bindet dieſer Kies doch nur mittelmäßig, und der Sand wird öfters durch ſtarken Regen weggeſpühlt, daß leere Räume zwiſchen den Steinen bleiben.

Die beſte Art Kies iſt derjenige, welcher aus einiger Maßen irregulären Kieſeln, ſehr vielen andern harten Steinen, und einer guten Quantität mårgeligen Lehmes, beſteht. Der Lehm, wovon die ganze Maſſe gelb ausſieht, macht, daß der Kies dicht und feſt bindet, denn er füllet alle Löcher zwiſchen den Steinen; und der Kley, woraus er zugleich mit zuſammen geſetzt iſt, hält alles feſt, und verhütet, daß in trockner Witterung der Sand ſich nicht erheben kann.

Dieſe verſchiedene Arten von Kies können zu einem ſolchen Grade von Feinigkeit, als erforderlich iſt, gebracht werden. Man kann die Natur nachahmen, und die ſchlechten Arten verbeſſern. Doch iſt es nicht rathſam,

ſam, aus der zuerſt genannten reinen und runden Art, durch einen Zuſatz, einen guten Kies machen zu wollen; ſondern, wenn das Land irgendwo einen ziemlich guten Kies hat, kann man denſelben, wenn er häufig verlangt wird, durch eine geringe Bemühung um 100 pro Cent verbeſſern. Wird der Kies in trockner Witterung gar zu ſtaubig, ſo laſſe man zähen Kley, welcher vorher mit Sand und Waſſer weich gemacht worden iſt, darüber werfen, und gut damit umrühren. Oder hat man einen Kies, dem es an Lehm fehlt, ſo kann man dieſen leicht hinzu thun.

Man gebraucht den Kies auch als eine Düngung. Da Kies an und für ſich einen heißen Boden macht, ſo läſſet er ſich gut zu denjenigen Arten des Bodens gebrauchen, die von Natur kalt ſind. Kalter Boden iſt meiſtens zähe; Kies wärmt ihn aber nicht nur, ſondern bricht ihn auch, und macht dem Regen und den Wurzeln der Pflanzen Platz. Da die Brechung der Zähigkeit des Bodens gemeiniglich die Abſicht iſt, weswegen man ſich des Kieſes als einer Düngung bedient: ſo iſt diejenige Art am beſten dazu, die voll rauher und irregulärer Feuer- und anderer Steine iſt. Dieſe Art wärmet einen Boden eben ſo gut, als derjenige Kies, welcher bloß aus runden glatten Steinen beſteht, und bricht ihn weit beſſer. Da man den Kies gemeiniglich zu kleyigem Boden gebraucht, ſo muß ein Landmann dahin ſehen, daß an den Steinen kein Kley hänge; auch wird er wohl thun, wenn er alle große Steine heraus werfen läſſet, als welche allein ſchädlich ſind. Neben der kleyigen Art von Boden, kann der Kies auch auf derjenigen, welche ihr am nächſten kömmt, nämlich auf lehmigem Boden, als eine Düngung gebraucht werden. Man hat auf ſolchem Boden, der ſehr wenig Sand gehabt hat, geſehen, daß die Erde, nachdem ſie gepflüget worden iſt, in feuchtem Winter große und dicke Klumpen bekommen hat. Bey

der-

dergleichen Boden würde Kies ein guter Zuſatz ſeyn; denn der Kies würde verhüten, daß die Erde in keine ſolche Klumpen zuſammen liefe, und der Sand wurde ſie vollends brechen.

Ein Kies-Boden, oder ein von guter Erde, Sand, Kley, oder einer andern Subſtanz, mit dem Kieſe zuſammen geſetzter Boden, iſt von verſchiedener Art, nachdem nämlich die Materie, woraus er beſteht, beſchaffen iſt. Daher gibt es kleyigen, lehmigen und ſandigen, auch märgeligen Kies. Wenn ein kieſiger Boden ſehr ſchlecht iſt, ſo iſt die Bemühung, denſelben zu verbeſſern, mehrentheils ganz vergeblich. Iſt derſelbe noch einiger Maßen mit guter Erde gemiſcht, ſo hilft ſolches, die Düngung, worin ſie auch immer beſtehen mag, zu behalten. Iſt aber gar zu wenig Erde darunter, ſo wird die Düngung durch den Kies weggeſpühlet. An einigen Orten beſteht der Kies dieſer Böden ganz aus glatten runden Steinen; an andern aber iſt eine Miſchung irregulärer Steine darunter. Zuweilen iſt auch der Boden aus ſolchen irregulären Steinen und aus Erde zuſammen geſetzt, ohne daß ſich ein einziger glatter runder Stein darunter befindet. Ein ſolcher Boden wird mit Unrecht ein Kies- oder kieſiger Boden genannt, und er ſollte billig ein ſteiniger heißen; denn die darin befindlichen Stücke ſind Kalk- oder andere Felsſteine. Dieſes iſt ein viel beſſerer Boden, als der andere, denn die Kalkſteine ſind von Natur warm; und weil ſie ungleiche Geſtalten haben, ſo miſchen ſie ſich beſſer mit der Erde, und bleiben feſter darin, als die andern Steine, deren Ründe und Glätte verurſachet, daß ſie beſtändig heraus fallen.

Der Boden, welcher aus kleyigem Kieſe beſteht, iſt ſehr zähe und beſchwerlich. Die Steine brechen zwar die Subſtanz des Kleyes, und machen dem Regen Platz, hinein zu kommen, wie auch den Wurzeln der Pflanzen, daß ſie durchdringen können; es fehlt aber

an einer gehörigen Miſchung von Erde, zum Grunde und zur Unterſtützung des Wachsthumes. Ein ſolcher Boden wird am beſten mit Märgel gedünget; es muß aber eine rechte Art davon ausgeſuchet werden. Es muß der leichte ſpröde Märgel ſeyn, welcher im Waſſer ſich in Staub verwandelt. Die größten Steine müſſen aus ſolchem Lande heraus geſuchet, und die Düngung muß zu gehöriger Zeit wiederholet werden.

Ein Boden, welcher aus lehmigem Kieſe beſteht, iſt, ſeiner Natur nach, dem vorigen weit vorzuziehen. Er hat eine Miſchung von Kley, Sand, feiner Erde, und runden Steinen. Die größern Steine müſſen heraus geſuchet werden, und man muß das Land auch eben ſo, als die ſchlechtere Art von lehmigem Boden, düngen.

Ein Boden, welcher ſandigen Kies hat, iſt, wenn gleich viele Erde mit dem Sande und Kieſe vermiſcht iſt, doch nur ſehr mittelmäßig. Iſt er aber von der ſchlechteſten Art, ſo iſt er kaum werth, bearbeitet zu werden; denn der Regen ſpühlt den Sand, und mit demſelben die Düngung ab, und der Boden geräth in den Zuſtand eines natürlichen und bloßen Kieſes. Wenn ein Landmann dergleichen Boden hat, oder ſich damit einlaſſen will, muß er es ſich ſehr viel koſten laſſen, ehe er einen beträchtlichen Nutzen davon erwarten kann. Die einzige vernünftige Art, einen ſolchen Boden zu verbeſſern, iſt, einen Lehm daraus zu machen, und ihn alsdann mit Miſte oder andern Materien zu düngen. In dieſer Abſicht muß er ſeinen Boden mit Kley bereichern, und dahin ſehen, daß derſelbe gut mit dem Sande und Kieſe vermiſchet werde; und wenn er ihn dadurch gleichſam zu einem ganz andern Boden gemacht hat, muß er ihn gut mit Miſte bewerfen, indem er nunmehr die Düngung halten kann; und kann er Märgel haben, ſo wird ſolcher eine vortreffliche Düngung ſeyn. Durch dieſes Mittel wird er ihn fruchtbar machen können; es gehört aber Zeit dazu, und er macht durch ſeine Arbeit

viel-

vielmehr einen neuen Boden, als daß er den vorigen verbeſſern ſollte.

Die kieſigen Böden bringen überhaupt, wenn man ſie zu Wieſengründen gebraucht, ſüßes Gras hervor. Werden ſie nun nach ihren verſchiedenen Arten, mit Schlamme, Miſte, oder Märgel, gedünget, ſo bringen ſie es in ziemlicher Menge. Das muß der Landmann aber merken, daß kein Boden zu Viehweiden mehr Sorgfalt erfordert, als eben dieſer. Zur Düngung der Wieſengründe auf einem kieſigen Boden, iſt nichts beſſer, als eine Miſchung von mürbem Miſte, reinem Schlamme aus den Gräben, und den Böden alter Heuſchober. Wird dieſe zu einer Zeit aufgeleget, daß man ſich Hoffnung machen kann, der Regen werde ſie allmählich hinein ſpühlen: ſo hat ſie eine erſtaunliche Wirkung.

Bäume gerathen auf dieſen Böden vielmehr durch Hülfe der darunter liegenden Schicht, als durch den Boden ſelbſt. Buchen und Aeſchen wachſen ſehr gut darin, an einigen Orten auch Ulmen, aber nicht durchgehends. Daß die Bäume in dieſem leichten Boden dem Korne nachtheilig ſeyn werden, hat man nicht zu befürchten, denn ſie ſuchen ihre Nahrung in einer gröſſern Tiefe.

2. Kies, ein Wort, welches urſprünglich einen jeden Stein, eine jede Steinart bedeutet zu haben ſcheint, aber nur noch in einigen einzelnen Fällen üblich iſt.

1. Der Quarz, eine ſehr harte, glasartige und gemeiniglich kryſtalliniſch angeſchoſſene Steinart, iſt in einigen Gegenden auch unter dem Namen des Kieſes bekannt. Siehe Kieſel.

2. Im Bergbaue und in der Mineralogie, iſt der Kies, Gr. und L. Pyrites, eine gelbe oder weiße Steinart, welches das Haupterz des Schwefels und Arſeniks iſt, und im erſten Falle Schwefel-Kies, im letztern weißer Kies, arſenikaliſcher oder Gift-Kies, Waſſer-

Waſſer-Kies, genannt wird, von dem Nebengehalte und der äuſſern Geſtalt aber verſchiedene andere Namen bekommt.

Im Böheim. Kyz. Bey den Lat. war Cos ein Wetzſtein, und bey den Hebräern צור ein jeder Stein. Siehe 7 Katze.

Die Kieſe ſind Mineralien, welche denen Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, ihrer Farbe oder ihrem Glanze, ihrer Schwere, und endlich auch den Gegenden des Erdbodens nach, wo man ſie findet, den wahren Erzen der Metalle, in deren Geſellſchaft man ſie allezeit antrifft, ähnlich ſind. Sie beſtehen, wie die Erze, aus metalliſchen Subſtanzen, welche durch Schwefel, oder durch Arſenik, oder durch dieſe beyde Materien zugleich, vererzet worden ſind, und aus einer unmetalliſchen Erde (*), welche mit ihren andern Beſtandtheilen genau vereinigt iſt. Dieſe Mineralien ſind demnach, und zwar in der ſtrengſten Bedeutung dieſer Benennung, wahre metalliſche Erze; allein ungeachtet dieſer Aehnlichkeiten der Kieſe mit den eigentlich ſo genannten Erzen, unterſcheiden die Chemiſten und Metallurgiſten die erſt gedachten Mineralien doch von den letztern; und die Urſachen, welche ſie hiezu bewogen haben, ſind dieſe, weil die Verhältniſſe und die Verbindung der Materien, welche die Kieſe ausmachen, von den Verhält-

(*) Dieſe von Henkel und Cramer angenommene unmetalliſche Erde, wird in ſo fern von Wallerius (Elem. Metallurg. Sect. II. P. II. c. 1. §. 18. no. 4,) verworfen, als man ſich dieſelbe von der Mutter des Metalles verſchieben, und innigſt mit den vererzten Metallen vermiſcht denkt; die ſich doch mit Erden nie, als nach ihrer Vererzung, vereinigen laſſen. Und ungeachtet man zwar aus Kieſen, davon der Centner 25 Theile Schwefel gibt, ſelten mehr als 10 bis 20 Theile Eiſen erhält, welcher Abgang eine unmetalliſche Erde anzeigen dürfte, ſo iſt derſelbe doch, nach Gerhard's Urtheil (Beytr. z. Chem. und Geſch. des Mineralr. Th. 1, S. 58), mehr eine Folge des von dem Schwefel bey dem Röſten todt gebrannten Eiſens, als ein Beweis für die Gegenwart einer unmetalliſchen Erde.

hältniſſen und von der Verbindung der Materien der Erze unterſchieden ſind.

Ungeachtet es Kieſe gibt, welche, wie ich zeigen werde, eben ſo viel und ſo gar zuweilen mehr Metall, als gewiſſe Erze, enthalten: ſo kann man doch, im Ganzen genommen, mit Wahrheit ſagen, daß die Kieſe weit weniger davon enthalten, hingegen aber eine gröſſere Menge von den vererzenden Subſtanzen, nämlich vom Schwefel und Arſenik, bey ſich führen, und daß vorzüglich zu ihrer Zuſammenſetzung eine weit größere Menge von einer mit ihren übrigen Beſtandtheilen genau vereinigten unmetalliſchen Erde kömmt. Die Verbindung dieſer verſchiedenen Subſtanzen, iſt in den Kieſen ebenfalls weit ſtärker, als in den Erzen. Sie ſind auch meiſtentheils viel härter; und alle ſind beynahe ſo hart, daß ſie viel Funken von ſich geben, wenn man ſie mit dem Stahle ſchlägt. Wegen dieſer Eigenſchaft, da ſie mit dem Stahle Feuer geben, hat man ihnen den Namen Pyrites beygelegt, welcher aus dem Griech. herkömmt, und einen Feuerſtein bedeutet. Man bediente ſich ehedem auch wirklich, an ſtatt derjenigen Kieſel (Pyromachi), welche man jetzt gebraucht, der Kieſe zu den Schießgewehren, daher ſie auch Büchſen- oder Flinten-Steine (Pierres à carabines) genannt werden; ſ. Th. XXV. S. 286. Viele Schriftſteller haben ſie Markaſite genannt, und nennen ſie noch jetzt ſo. Es gibt vielleicht keine andere Art von natürlichen Körpern, welche mit ſo vielen verſchiedenen Nahmen belegt worden iſt, als dieſe. Ich habe hier nur die gebräuchlichſten angeführt. Wer ihr ganzes Nahmenverzeichniß zu wiſſen verlangt, wird es in Henkels Kies-Hiſtorie (*) ausführlich angezeigt finden. Ich bin hie-

(*) Joh. Fr. Henckels Pyritologia, oder Kießhiſtorie, als des vornehmſten Minerals, Lpz. 1725, 8. 2 A. 22 B. u. 12 K. T. Ein weitläuftiger Auszug daraus, ſt. im 9 St. der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 839—854.

Franz.

hiebey der Meinung dieſes berühmten Chemiſten, welcher von dieſer großen Menge Nahmen behauptet, daß ſie die Materie nur verworren gemacht habe. So viel iſt übrigens gewiß, daß man vor dem großen und vortrefflichen Werke, welches Derſelbe von den Kieſen geſchrieben hat, nur ſehr verworrene und wenig richtige Begriffe von ihnen hatte.

Die Kieſe unterſcheiden ſich ferner von den Erzen durch ihre Geſtalt, und durch ihre Lagerſtätten in der Erde. Ungeachtet ſie ziemlich oft vor den Erzgängen, und neben und bey denſelben brechen, ſo kommen ſie doch, eigentlich zu reden, nicht in ſolchen Erzgängen oder in ſolchen Maſſen vor, welche in die Länge und zuſammen hängend fort ſtreichen, wie die Erze, ſondern allezeit in mehr oder weniger kleinen, von einander abgeſonderten Maſſen (Neſtern und Stockwerken). Ueberdies findet man die Kieſe auch ſehr oft und ſo gar in großer Menge an ſolchen Orten, wo ſich keine Erze finden. Es erzeugen ſich Kieſe in den Thonarten, in der Kreide, in den Märgelarten, im Marmor, in Gypsſteinen, im Alabaſter, in den Schiefern, Spathen, Quarzen, Graniten, Bergkryſtallen; kurz, in allen Arten von Erden und Steinen. Man findet dergleichen auch häufig in den Steinkohlen, und in andern erdharzigen Materien.

Die Kieſe unterſcheiden ſich auch von den Erzen durch ihren Glanz und durch ihre Geſtalten, welche äuſſerlich oder innerlich, und oft äuſſerlich ſowohl, als auch innerlich, beynahe in allen regelmäßig und ordnungsvoll ſind. Es gibt zwar auch einige Erze, z. B.

 die

Franz. Ueberſetz. v. d. T. Pyritologie, ou Hiſtoire naturelle de la Pyrite. Ouvrage, dans lequel on examine l'origine, la nature, les proprietés & les uſages de ce minéral important, & de la plupart des autres ſubſtances du même regne. On y a joint la Flora Saturniſans &c. par Mr. Jean Fred. Henckel. Ouvrage traduit de l'allemand. à Par. 1760, 4.

die Bleyerze, verſchiedene Silbererze, und einige andere, welche ebenfalls regelmäßig gebildet und gleichſam kryſtalliſirt ſind; allein, dieſe Regelmäßigkeit der Bildung iſt bey den Erzen nicht ſo allgemein und nicht ſo merklich, als bey den Kieſen. Der Glanz dieſer Mineralien ſcheint von ihrer Härte, und die Regelmäſſigkeit ihrer Bildung von der Menge der zu vererzenden Subſtanzen, welche dieſelben enthalten, her zu rühren.

Nach allen dieſen Kennzeichen kann man ſehr leicht, und ohne daß man eine Zerlegung anſtellen darf, einen Kies von einem wahren Erze unterſcheiden. So oft man einen ſchweren mineraliſchen Körper ſieht, welcher nebſt irgend einer regelmäßigen Geſtalt einen metalliſchen Glanz hat, deſſen Maſſe durchaus ganz erſcheint, d. i. ein zuſammen hangendes oder ſtätiges Ganzes ausmacht, und weder ein Theil noch ein Bruchſtück eines andern Körpers iſt, und welcher überdies Funken von ſich gibt, wenn man ihn mit einem Stahle ſchlägt: ſo kann man gewiß verſichert ſeyn, daß ein ſolcher mineraliſcher Körper ein Kies, und kein Erz, iſt.

Die Claſſe der Kieſe iſt überaus zahlreich, mannichfaltig und ausgebreitet. Sie unterſcheiden ſich von einander durch die Art und durch das Verhältniß der Materien, aus denen ſie beſtehen, imgleichen durch ihre Geſtalten und Farben. Vornämlich ſind die Geſtalten dieſer Mineralien auf eine bewundernswürdige Weiſe verſchieden. Man kann ſich gewiſſer Maßen keine einzige Geſtalt eines feſten Körpers, ſie mag übrigens regelmäßig oder unregelmäßig ſeyn, erdenken, die man nicht in irgend einer Art von Kieſe vollkommen ausgedruckt findet. Es gibt kugelförmige, eyrunde, cylindriſche oder walzenförmige, pyramidenförmige, prismatiſche, würfelförmige, mit 5, 6, 7, 8, 9, 10 und mehr Seiten; andere ſind eckig, und

auf

auf tauſenderley Arten wegen der Grundflächen der Nadeln oder Strahlen, aus welchen ſie innerlich beſtehen, und deren Spitzen ſich inwendig in einem gemeinſchaftlichen Mittelpuncte vereinigen, gleichſam rauh oder ſtachelicht anzufühlen.

Henkel theilt die Kieſe, in Anſehung ihrer äuſſerlichen Geſtalt, in 4 Arten ein, als: in runden, eckigen, tafelartigen oder täfelichten, und pfeifenartigen.

Zu den runden gehören: 1. die Kies-Aepfel, Kies-Bälle, Kies-Kugeln, Kies-Klöße, Kies-Nüſſe, oder Berg-Eyer, Globuli pyritacei ſphaerici, Fr. Boules de Pyrite, welche in groſſen ganz runden Kugeln beſtehen; 2. die halb runden Kies-Bälle, Globuli pyritacei hemiſphaerici, welche inwendig blätterig oder ſtrahlicht ſind; 3. die Kies-Nieren, Globuli pyritacei oblongi, welche länglichrund, beynahe oval, und gleichſam aus lauter kleinen Kügelchen zuſammen geſetzt ſind; 4. die Kies-Trauben, Globuli pyritacei botrytes, welche wie Trauben büſchelweiſe wachſen.

Zu den eckigen rechnet man vorzüglich die Kies-Kryſtallen, oder ſo genannten Markaſite, Marchaſita, Cryſtalli pyritacei, Druſa pyritacea; man findet denſelben mit mancherley Ecken, mit 4, 6, 8, 10 und mehrern Ecken, wovon die Seiten entweder würfelig, geſchoben, oder priſmatiſch, ſind. Henkel gedenkt auch eines zellenförmigen Kieſes, welcher auf der zweyten Tafel abgezeichnet iſt, und wie ein zellenförmiges Wachsgebäude, worein die Bienen das Honig tragen, ausſieht, nur mit dem Unterſchiede, daß die Zellen in dieſem Markaſite viereckig ſind.

Der tafelartige Kies beſteht aus lauter Blättern und kleinen Scheiben. Der pfeifenartige Kies kömmt in dicken und dünnen, runden, langen Stücken vor, welche äuſſerlich ſelten glatt, ſondern rauh und uneben, und oft mit kleinen Kryſtallen oder Markaſiten bewachſen ſind.

Ueberhaupt iſt von den Kiesgeſtalten, welche bisweilen ſo umſtändlich beſchrieben worden ſind, zu merken, daß es, wie Henkel gar wohl erinnert, bey allen auf die runde und eckige Geſtalt hinaus läuft, und alſo, was die Figur betrifft, die Haupteintheilung in runde und eckige wohl das natürlichſte iſt, und daß ganz reine Eiſenkieſe wohl rund, aber niemals eckig, am allerwenigſten viel eckig, ſind, und die

die vieleckigen nicht allein eiſen ſondern auch zugleich kupferhaltig zu ſeyn pflegen.

Die Kieſe ſind auch in Rückſicht der Subſtanzen, aus welchem ſie beſtehen, von einander unterſchieden. Man unterſcheidet Schwefel-Kieſe, Eiſen-Kieſe, Kupfer-Kieſe, Arſenik-Kieſe (ſ. Th. X. S. 568), je nach dem nämlich eine oder die andere von dieſen Subſtanzen die Oberhand hat. Doch muß man hierbey mit Henkel'n welcher in dieſer Materie das Orakel iſt, anmerken, daß alle Kieſe überhaupt eiſenhaltig ſind. Die Eiſenerde iſt der Grund und der weſentliche Theil von jedem Kieſe. Dieſe Erde iſt mit einer unmetalliſchen Erde, mit Schwefel oder Arſenik, oder mit beyden Materien zugleich, vereinigt; wenn ſie aber mit einander verbunden vorkommen, ſo hat doch, nach der Bemerkung dieſes gelehrten Chemiſten, der Schwefel allezeit die Oberhand. Nur dieſe Beſtandtheile betrachtet er als die weſentlichen der Kieſe, und glaubt, daß alle die andern metalliſchen, oder unmetalliſchen Materien, welche ſich darin finden können, nur zufälliger Weiſe darin ſind; wozu er auch ſogar das Kupfer rechnet, ungeachtet dieſes Metall in gewiſſen Kieſen in einer ſo großen Menge vorhanden iſt, daß man ſie für Kupfererze anſieht und als ſolche behandelt, und ungeachtet es einige von dieſen Mineralien gibt, welche bis gegen 50 Pfund von dieſem Metalle im Centner enthalten. In gewiſſen Kieſen findet man auch verſchiedene andere Metalle, ſo gar Gold und Silber, eingemiſcht; allein, dieſes iſt weit ſeltener, und dieſe edle Metalle ſind beynahe in allen Kieſen, worin man ſie antrifft, nur in ſehr geringer Menge vorhanden; ja, man kann von ihnen mit noch größerm Rechte, als von dem Kupfer, behaupten, daß ſie bey den Kieſen nur zufälliger Weiſe angetroffen werden.

Ob man gleich die Kieſe in Schwefelkieſe, Eiſenkieſe, Kupferkieſe, und Arſenikkieſe, eintheilt, ſo werden doch die beyden letztern Arten nicht überall mit dem Nahmen Kies

belegt

beleget. In Freyberg z. B. wird der Kupferkies, Kupfer-Erz, und der Arſenikkies, Mißpikel, genannt. Eine andere Art von Arſenikkieſe, welcher eine aſchgraue Farbe hat, mit dem Stahle Feuer gibt, und einem Kobalterze gleich ſieht, wird vom Wallerius Arſenik-Stein genannt.

Die verſchiedenen Subſtanzen, welche die Kieſe ausmachen, haben einen ziemlich merklichen Einfluß auf die Farbe derſelben. Henkel unterſcheidet überhaupt von denſelben drey Farben. Die erſten ſind weiß, die zweyten gelblich oder blaßgelb, und die dritten gelb; er erinnert aber, daß dieſe drey verſchiedene Farben einander ſo nahe kommen, daß man Mühe hat, ſie von einander zu unterſcheiden, wenn man ſie nicht gegen einander hält.

Der weiße Kies iſt derjenige, welcher am meiſten Arſenik enthält. Er iſt dem Kobalte und einigen andern Erzen, welche viel Arſenik bey ſich führen, ſehr ähnlich. Im Deutſchen nennt man ihn Mißpickel (*). In dieſer Kiesart hat das Eiſen nebſt dem Arſenik die Oberhand. Da der Arſenik die Eigenſchaft hat, das Kupfer weiß zu machen, ſo findet man einige kieſige und beynahe weiße Mineralien, dergleichen z. B. der mineraliſche Körper von Chemnitz in Sachſen iſt, von welchem der Centner an 40 Pfund Kupfer enthält, und welcher von dem Arſenik ſo ſehr weiß iſt, daß er dem weißen Kieſe ſehr nahe kömmt. Allein Henkel bemerkt, daß dieſe Arten von kieſigen Materien ſehr ſelten, und überdies niemals ſo weiß, als die eigentlichen weißen Kieſe, ſind, welche nur eiſenhaltig und arſenikaliſch ſind.

(*) Dieſe zinnweiß ausſehende Art von Arſenikkieſe, gibt bey dem Röſten bloß Arſenik. Man hat aber auch eine andere Art von Arſenikkieſe, welche auſſer dem Eiſen Schwefel führet, bläulich aſchgrau ausſieht, und Rauſchgelb-Kies genannt wird. Dieſer gibt bey dem Röſten Rauſchgelb, d. i. geſchwefelten Arſenik.

Der gelbliche Kies iſt derjenige, welcher vornämlich aus Schwefel und Eiſen zuſammen geſetzt iſt. Man findet in den Kieſen von dieſer Farbe nur ſehr wenig Arſenik und Kupfer, und die meiſten derſelben enthalten auch von dieſen Subſtanzen ganz und gar nichts. Dieſe Arten Kieſe ſind unter allen die gemeinſten. Man trifft ſie faſt überall an. Sie haben vornämlich rundliche, kugelförmige, eyrunde, platte, cylindriſche Geſtalten, und beſtehen inwendig aus Nadeln, Streifen oder Strahlen, welche ſich in dem Mittelpuncte, oder in der mittlern Linie des feſten Körpers vereinigen.

Der gelbe Kies hat ſeine Farbe vom Kupfer und vom Schwefel, welche zu ſeiner Miſchung kommen; doch fällt ſeine Farbe ein wenig in das Grüne. Er hat aber einen ſo entſchieden gelben Grund, daß man ihn leicht von den andern beyden Kiesarten unterſcheiden kann, vornämlich wenn man die Vergleichung mit denſelben anſtellt. Wenn man aber dieſe Vergleichung gehörig machen will, ſo iſt es nöthig, die Kieſe zu zerbrechen, und die friſch zerbrochenen Stücke neben einander zu legen. Die Urſache, warum man dieſe Vorſicht gebrauchen muß, iſt dieſe, weil die Oberfläche der Mineralien, welche der Wirkung der Luft ausgeſetzt werden, von ſelbiger Veränderungen in ihrer Farbe zu erleiden pflegt.

So wenig man auch dieſe Mineralien unterſucht und mit einander verglichen hat, ſo wird man ſich doch in Anſehung ihrer Natur nicht leicht irren. Die größte Schwierigkeit iſt, nach Henkel's Bemerkung dieſe, den weißen Kies von dem Kobalte und einigen andern, ebenfalls kupferhaltigen Mineralien, welche aber einen Ueberfluß an Arſenik haben, recht zu unterſcheiden.

Aus demjenigen, was jetzt geſagt worden iſt, erhellet, daß der Arſenik die Urſache von der weißen Farbe in den Kieſen iſt, und daß es keinen weißen Kies ohne Arſe-

Arſenik gibt; daß das Kupfer die vornehmſte Urſache der gelben Farbe iſt; und daß jeder Kies, an dem man eine offenbar gelbe Farbe antrifft, Kupfer enthält; daß der Schwefel und das Eiſen, eben ſo wie das Kupfer, mit dem Arſenik eine blaßgelbe Farbe erzeugen, welcher Umſtand einige Verwirrung bey der Unterſcheidung der Farbe veranlaſſen kann. Es iſt auch anzumerken, daß der Schwefel und der Arſenik ganz allein, und ohne daß irgend eine andere metalliſche Materie hinzu kömmt, einen gelben zuſammen geſetzten Körper machen, wie man an dem Beyſpiele des Opermentes oder gelben Arſeniks ſieht. Ob gleich alſo die Farben der Kieſe ſehr nützlich ſind, um ſie von einander unterſcheiden zu können, und ihre natürliche Beſchaffenheit gleich bey dem erſten Anblicke ſo ziemlich zu erkennen, zumal wenn man in dieſer Art von Unterſuchung ein wenig geübt iſt: ſo kann man doch über die wahre Natur dieſer und auch aller andern Mineralien überhaupt, zu keiner recht vollkommenen Gewißheit kommen, d. h. die Art und die Proportion der Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, nicht genau erkennen, wenn man ſie nicht durch die Operationen der Chemie und der Probierkunſt zerlegt, und aus ihrer Miſchung ſetzt.

Auſſer denen Materien, aus welchen die Kieſe, von denen jetzt die Rede iſt, beſtehen, enthalten dieſelben mehr als gewiß, und zwar in ziemlich großer Proportion, eine unmetalliſche, d. h. eine ſolche Erde, welche durch kein einziges Verfahren in Metall verwandelt werden kann. **Henkel, Cramer** (*), und alle diejenigen, welche dieſe Materie unterſucht haben, gedenken dieſer Erde, und beweiſen das Daſeyn derſelben. Es iſt in Anſehung dieſer Erde zu merken, daß ſie mit den andern Beſtandtheilen der Kieſe wirklich vereinigt, und nicht

 bloß

(*) S. Deſſen Elementa artis docimaſt. (L. B. 1744. 3) P. I. p. 241. 244. P. II. p. 31.

bloß zwiſchen ihre Theile eingeſprengt iſt. Man muß ſie demnach von andern erdigen oder ſteinigen Materien, welche ſich in den Kieſen oft genug, doch zufälliger Weiſe, finden, und im Grunde keinen Theil derſelben ausmachen, wohl unterſcheiden, weil man dieſe durch mechaniſche Hülfsmittel, und ohne den Kies aus ſeiner Miſchung zu ſetzen, davon ſcheiden kann. Die Erde hingegen, von welcher hier die Rede iſt, iſt mit den übrigen Beſtandtheilen des Kieſes genau vereinigt, und ſelbſt ein ſo weſentlicher Beſtandtheil derſelben, daß die Kieſe ohne ſie nicht Kieſe ſeyn würden, und daß man dieſe Erde aus den Kieſen nicht anders ſcheiden kann, als indem man dieſelben gänzlich aus ihrer Miſchung ſetzt.

Dieſe unmetalliſche Erde iſt, wie Henkel ſagt, in dem weißen Kieſe ſehr häufig, indem er nach den damit angeſtellten Zerlegungen gefunden hat, daß das Eiſen, als das einzige Metall, welches in dieſen Kieſen vorhanden iſt, ungefähr nur der 20ſte Theil von dem iſt, was als feuerbeſtändig übrig bleibt, nachdem man die flüſſige arſenikaliſche Subſtanz dieſer Mineralien durch das Röſten, oder durch die Sublimation, vertrieben hat.

Das Eiſen iſt, wie dieſer Chemiſt ſagt, in dem blaßgelben Kieſe weit häufiger. Es beträgt gemeiniglich 12 Pfund auf 1 Ctn. dieſer Kieſe. Allein, es gibt auch einige, welche bis 50, und ſo gar 60 Pf. davon enthalten. Gemeiniglich nennt man auch dieſe Arten Kieſe Eiſen-Kieſe, Pyrites martiales. Sie enthalten ungefähr einen vierten Theil ihres Gewichtes von Schwefel. Das übrige davon iſt die unmetalliſche Erde, von welcher hier die Rede iſt.

Was die gelben oder Kupfer-Kieſe betrifft, welche, weil das Eiſen, gedachter Maßen, ein weſentlicher Theil von allen Kiesarten iſt, auch zugleich eiſenhaltig ſind, ſo hat man nicht beſtimmt, wie viel unmetalliſche Erde ſie enthalten; doch iſt zu vermuthen, daß

ſie,

ſie, ſo wie die andern, ebenfalls dergleichen in ſich haben, wiewohl vielleicht in geringerer Menge.

Die Natur dieſer unmetalliſchen Erde der Kieſe iſt auch noch nicht recht unterſucht worden. Henkel glaubt, daß es eine Erde ſey, welche bereits von Natur zur Metalliſirung geneigt iſt, daß ſie aber nur noch gleichſam erſt angelegt und entworfen oder roh ſey, und daß ſie einer weitern Bearbeitung bedürfe, um eine wirkliche metalliſche Erde zu werden. Dieſe Meinung iſt nicht ohne Wahrſcheinlichkeit. Könnte man aber nicht vermuthen, da man, wie ich zeigen werde, aus einer großen Anzahl Kieſe Alaun gewinnen kann, daß dieſe unmetalliſche Erde der Kieſe die Natur des Grundtheiles des Alaunes habe, oder eine thonartige Erde ſey? Vielleicht iſt auch dieſe Erde nicht in allen Kieſen einerley.

Ob nun gleich die Kieſe nicht für ſolche wichtige Mineralien, als die wirklichen metalliſchen Erze ſind, angeſehen werden, weil ſie überhaupt weniger Metall, vornämlich ſehr wenig edles Metall, enthalten; weil ferner das, was ſie von Metall enthalten, ſchwer heraus zu ziehen iſt; und weil man auch (einige ſehr kupferreiche Kieſe, welche man daher auch kieſige Kupfererze, Minera cupra pyrtioſa, nennt, ausgenommen,) dieſelben nicht bearbeitet, um das Metall unmittelbar aus ihnen zu erhalten: ſo haben ſie doch ihren Nutzen, und geben uns ſehr viele Producte, welche häufig gebrauchet werden. Die Kieſe ſind es, welche uns allen grünen und blauen Vitriol, einen großen Theil Schwefel, Arſenik, Alaun, Operment, oder gelben und rothen Realgar, geben. Auſſerdem gebraucht man auch den Schwefelkies zur Beförderung des Fluſſes ſtrengflüſſiger Eiſenerze, und in der Rohſteinarbeit bey dem Kupferſchmelzen.

Da ſich faſt in allen Kieſen Eiſen findet, und faſt alle Kieſe auſſer dem Eiſen auch Schwefel bey ſich führen;

ren; da ferner unter allen Kieſen diejenigen die gemeinſten und häufigſten ſind, welche nebſt ihrer unmetalliſchen Erde auch nur dieſe beyde Subſtanzen enthalten; und da endlich das Eiſen und der Schwefel, wenn ſie mit einander gut vermiſcht, und durch eine gewiſſe Quantität von Feuchtigkeit in Thätigkeit geſetzt worden ſind, eine beſondere Wirkung auf einander haben: ſo iſt dieſes die Urſache, warum ſehr viele Kieſe, nämlich alle diejenigen, welche keine andere als die nur gedachten Beſtandtheile beſitzen, alsdann, wenn ſie eine gewiſſe Zeit lang der vereinigten Wirkung der Luft und des Waſſers ausgeſetzt worden ſind, eine beſondere Veränderung und ſo gar eine gänzliche Zerſetzung erleiden. Die Feuchtigkeit durchdringt ſie nach und nach, und theilt und verfeinert ihre Theile beträchtlich; das Schwefelſaure verſetzt ſich auf eine ganz beſondere Art an die Eiſenerde, wie auch an die unmetalliſche Erde, und der brennbare Beſtandtheil der Schwefelſäure ſcheidet ſich gleichfalls zum Theil, und zerſtreuet ſich. So wie dieſe Veränderungen geſchehen, verändert der Kies ſeine Natur. Das Schwefelſaure, welches ſich aus ſeiner Miſchung geſetzt hat, erzeugt mit dem feuerbeſtändigen Grundſtoffe des Kieſes vitrioliſche, alaunartige, und ſelenitiſche Salze, dergeſtalt, daß nach einiger Zeit ein Kies, welcher anfänglich ein glänzender, derber, harter, und mit dem Stahle Feuer ſchlagender mineraliſcher Körper war, nunmehr bloß als ein Haufen einer glanzloſen, graulichen, pulverigen, ſalzartigen Materie erſcheint. Wenn man einen Kies, welcher dieſe Veränderungen ganz oder zum Theil erlitten hat, an die Zunge bringt, findet man einen ſehr herben und zuſammen ziehenden Geſchmack an ihm, den er ganz und gar nicht in ſeinem erſten Zuſtande hatte. Wenn man ihn endlich, nachdem er auf dieſe Art aus ſeiner Miſchung geſetzt worden iſt, mit Waſſer auslauget, und dieſe Lauge abrauchen und anſchießen läſſet,

ſet, ſo erhält man, nach Beſchaffenheit ſeiner Natur, eine große Menge Kryſtallen von Vitriole und Alaune.

Dieſe von freyen Stücken erfolgende Veränderung und Zerſetzung der Kieſe, wird das Beſchlagen (der Beſchlag) oder Verwittern (Efflorescentia; Fr. Efflorescence), und die Vitrioleſcirung oder Vitrioliſirung (Vitrioliſatio; Fr. Vitrioliſation), genannt, weil die Kieſe, wenn ſie ſolches leiden, ſich mit einer Art von ſalzigem Staube oder Salzblüthe bedecken, und daher allezeit Vitriol entſteht. Dieſe Vitrioliſirung erfolgt in den Kieſen, nach ihrer verſchiedenen Natur, mehr oder weniger geſchwinde. Es iſt eine Art von Gährung, welche vermittelſt der Feuchtigkeit zwiſchen den Beſtandtheilen derſelben entſteht, und welche in den gelblichen, d. i. in den bloß Schwefel und Eiſen führenden Kieſen, welche zu dieſer Gährung am meiſten geneigt ſind, mit einer ſo großen Wirkſamkeit erfolgt, daß ſich, wenn dieſe Mineralien auf einem groſſen Haufen beyſammen liegen, nicht nur ein beträchtlicher Schwefeldampf und eine merkliche Hitze dabey äuſſern, ſondern ſich auch oft alles entzündet, und ein großes Feuer hervor bringt. Man ſieht eben dergleichen Erſcheinung völlig zum Vorſchein kommen, und man erhält eben dergleichen Producte, wenn man eine große Menge Eiſenfeilſpäne und zu Pulver geriebenen Schwefel mit einander vermiſcht, und dieſe Miſchung anfeuchtet, wie Lemery gethan hat, um einen Begriff und eine Erklärung von dem unterirdiſchen Feuer und von den Vulcanen zu geben.

Es läſſet ſich in der That nicht daran zweifeln, daß dieſe Art von Kieſen in dem Innerſten der Erde, worin ſo unglaublich große Haufen von ihnen verſchloſſen ſind, nicht eben dergleichen Veränderungen, welche ſie an der Luft leiden, erfahren ſollten, indem die Luft und die Feuchtigkeit in die Höhlen, welche ſie in ſich ſchlieſſen,

ſen, eindringen. Auch die beſten Naturforſcher ſtimmen hierin überein, daß es ſehr wahrſcheinlich ſey, daß die unterirdiſchen Feuer, die feuerſpeyenden Berge, die vitrioliſchen, alaunartigen, ſchwefeligen, kalten und warmen mineraliſchen Waſſer, keine andere Urſache, als dieſe erſtaunende Zerſetzung der Kieſe, zum Grunde haben.

Nicht alle Kieſe haben die Eigenſchaft, ſich auf dieſe Weiſe, von ſelbſt, und durch die bloße Wirkung der freyen Luft, aus ihrer Miſchung zu ſetzen. Nur diejenigen können dieſes, welche zugleich Eiſen und Schwefel enthalten, d. i. Kieſe von einer blaßgelben Farbe. Diejenigen hingegen, welche Arſenik führen, und nur wenig oder gar keinen Schwefel enthalten, erhalten ſich in der Luft in ihrem natürlichen Zuſtande. Dieſe letztern ſind ſchwerer, derber und härter, als die andern; es ſind diejenigen vornämlich, welche eckig ſind, und die Geſtalt regelmäßig gebildeter feſter Körper annehmen. Wallerius ſchlägt für dieſe letztern Steine den Nahmen Markaſite vor. Sie laſſen ſich ſchneiden, und können eine ſo lebhafte Politur annehmen, daß ſie, wenn ſie gut bearbeitet worden ſind, beynahe ſo gut wie Diamanten glänzen und ſpielen, ohne jedoch das Licht zu brechen und zu zerſetzen. Man gebraucht ſie ſeit einigen Jahren gar ſehr, um verſchiedenen Schmuck, als: Schnallen, Ohrgehänge, Halsbänder, und andern Frauenzimmerputz, daraus zu verfertigen; und man kennt ſie in dem Handel und in dem gemeinen Leben nicht anders, als unter dem Namen Markaſite.

Kies, (Arſenik⸗ oder Gift⸗) ſ. oben, S. 448.
— — (Eiſen⸗) ſ. oben, S. 454, und 458.
— — (Gold⸗ oder güldiſcher) ſ. im XIX. Th. S. 292.
— — (Kupfer⸗) ſ. oben, S. 454, und 458.
— — (Schwefel⸗) ſ. oben, S. 448, und 454.
— — (Waſſer⸗) ſ. oben, S. 449.

Kies = Apfel, }
Kies = Ball, } ſ. oben, S. 453.
Kies = Boden, ſ. oben, S. 446.
Kies = Kloß, }
Kies = Kryſtalle, } ſ. oben, S. 453.
Kies = Kugel, }
Kies = Lauge, im Bergbaue, eine Benennung des Cementwaſſers, welches das Eiſen auflöſet, und dagegen Kupfertheile fallen läſſet.
Kies = Niere, }
Kies = Nuß, } ſ. oben, S. 453.
Kies = Sand, ſ. oben, S. 442.
Kies = Schale, im Bergbaue: 1. eine Schale, d. i. ein Ueberzug von Schwefelkies, welcher zuweilen auf dem Quarze angetroffen wird.

2. Ein ausgehöhltes Stück Schwefelkies, in Geſtalt einer Muſchelſchale.

Kies = Traube, ſ. oben, S. 453.
Kies = Truhe, in der Waſſerbaukunſt, eine aus ſtarken Breiten (Bohlen) und Latten verfertigte Kiſte, welche mit Kieſe (Grande) ausgefüllet, und mit wechſelweiſe gegen einander liegenden buſchigen oder rauhen Tannen, vermittelſt ſtarker Baſtſeile umbunden, und in das Waſſer geſenket wird. Sie dient, bey einem Einbruche in dem Ufer das Waſſer abzuleiten, oder kann auch ſonſt als ein Senkwerk in tiefe Waſſerlöcher zur Ausfüllung gebraucht werden.
Kies = Zeche, im Bergbaue, eine Zeche, wo auf Schwefel = oder Giftkies gebauet wird.
Kies = Zimmer, eb. daſelbſt, derjenige, welcher eine Kieszeche allein bauet; bey andern Zechen, ein Einſpänniger, Eigenlöhner.

Friſch leitet dieſes und das vorige Wort irrig von kieſen, wählen, ab. Siehe Zimmer.

Kieſel, Kieſel = Stein, eigentlich ein kleines Stück Kies d. i. Quarz, ein Quarz = Trumm, beſonders ſo fern

dieſe

dieſe Art Steine auf und unter der Oberfläche der Erde zerſtreuet angetroffen werden, und durch allerley Zufälle von größern Quarzmaſſen abgeriſſen und abgeründet worden ſind. In weiterer Bedeutung pflegt man auch alle kleinere auf und unter der Erde befindliche Steine, wenn ſie gleich nicht aus Quarz beſtehen, Kieſel und Kieſel-Steine zu nennen.

Daher Kieſel-hart, ſo hart wie ein Kieſel.

Bey dem Ottfried Kiſil, im Engl. Chiſel, im Niederſ. Keiſerlink, Keſelink, Kabeiſel. Es iſt das verkürzte Diminutivum von Kies, ſo fern es Quarz, und in weiterer Bedeutung einen jeden Stein bedeutet. Das vollſtändige Diminutivum Kieslein kömmt noch 2 Sam. 17, 13. vor, daß man nicht ein Kieslein daran finde, wofür andere Ausgaben Kieſelein haben, welches denn ein neues Diminut. von Kieſel ſeyn würde. Im Oberd. iſt für Kieslein und Kieſel auch Kiesling üblich, in den monſeeiſchen Gloſſen Chisling, Chiſiling. Hernach wird ihm der Mund voll Kiſeling werden, Sprichw. 20, 17. Eben daſelbſt iſt Kieſel und Kiesling auch der Hagel, kieſeln, hageln, und das Kieſel-Wetter, das Hagelwetter, welches die allgemeine Bedeutung dieſes Wortes beſtätigt. Im Niederſ. werden die Kieſelſteine wegen ihrer Härte auch Bickel-Steine, in Lüttich Flein, Engl. Flint, im Holländ. Kegel, genannt.

Unter Kieſel, Kieſel-Stein, Fels-Kieſel, Fluß-Kieſel, Waſſer-Kieſel, undurchſichtige grobe Kieſel, L. Silex, Petroſilex, Silex opacus pyrimachus *Worm.* Jaſpis rudis *Carth.* Petra vitreſcibilis particulis indiſtinctis, in fragmenta conchoidea diſſiliens *Gerh.* Lapis ſiliceus ex ſaburra compactus *Woltersd.* Silex opacus intrinſece inaequalis mollior *Wall.* Fr. Caillou, Halet, Caillou opaque & groſſier *Bom.* Holl. Kei, of Key, Keiſteen of Keyſteen, werden diejenigen glasartigen undurchſichtigen Steine verſtanden, welche am Stahle Feuer ſchlagen, im Bruche aber uneben, rauh und ſpröde ſind, und beym Zerſchlagen in Stücke von unbeſtimmter Figur zerſpringen.

Eine

Eine von denen Steinarten, welche die Schriftſteller überaus verſchieden gebrauchen. Im g. L. braucht man das Wort Kieſel beſtimmt genug; und Jedermann weiß es, daß Kieſel und Horn- oder Feuerſtein zwey ganz verſchiedene Steinarten ſind. Allein, die Gelehrten brauchen das Wort Kieſel nicht in einerley Verſtande. Wir können alſo eine doppelte Bedeutung, eine engere und eine weitläuftigere, annehmen. Die engere Bedeutung, oder diejenige, die ich hier annehme, trennet die Kieſelſteine von den Hornſteinen; die weitere aber faßt die Hornſteine zugleich mit unter die Kieſel.

Einige Beyſpiele mögen dieſes beweiſen. Hr. v. Reaumür hat eine Abh. von der Natur und Erzeugung der Kieſelſteine (*) drucken laſſen, darunter er eigentlich die Hornſteine verſteht; und es ſcheint faſt, als wenn er die eigentlichen Kieſel ganz überſehen hätte. Scopoli, in ſeiner Einleit. in die Kenntniß und den Gebrauch der Foſſilien, faßt unter dem Namen der Kieſel nicht nur die Hornſteine, die edlern und die gemeinen, ſondern auch die Jaspiße, als die edlern Kieſel. Wallerius (**) verfährt eben alſo; er braucht die Wörter Silex, Petroſilex und Achates, für gleichgeltend, und redet in der Bearbeitung dieſer Materie immer mehr von den eigentlichen Hornſteinen, als von den eigentlichen Kieſeln. Hr. geh. O. B. R. Gerhard (***) braucht das Wort Kieſel eben alſo; denn bey ihm iſt der Kieſel ein glasartiger halb durchſichtiger Stein, welcher aus unſichtbaren Theilen beſteht, und, wenn er zerſchlagen wird, in muſchelförmige Stücke zerſpringt. Eine Beſchreibung, welche ganz auf die Hornſteine paſſet, daher er auch der Feuerſteine als einer Gattung ſeiner Kieſel ausdrücklich gedenkt. Selbſt Linne (****) braucht das Wort alſo; und lange

(*) Sur la nature & la formation des Cailloux, par Mr. *de Reaumur*, ſt. in den Memoir. de l'Acad. de Paris, v. J. 1721, S. 255 — 276.

(**) Mineralogie, S. 105. Syſtema mineralog. To. I. p. 209.

(***) Beyträge zur Chymie, Th. 1, S. 126.

(****) Syſtema nat. ed. XII, To. III, p. 67.

lange vor dieſen allen hat es ſchon Scheuchzer (*) gethan, welcher unter ſeinen Kieſeln nicht allein die eigentlichen Kieſel, ſondern auch die Feuerſteine, begreift. Hr. Rath Baumer ſagt geradeweg, man könne aus den (eigentlichen) Kieſeln ſchwerlich ein eigenes Geſchlecht der Steine machen. Ich übergehe mehrere Schriftſteller, und ſage nur, daß die mehreſten Mineralogen dieſe Meinung angenommen haben.

Man gründet dieſe Meinung auf chemiſche Verſuche, wo ſich freylich die Kieſelſteine von den Hornſteinen gar nicht unterſcheiden, daher z. B. bey Cronſted die Kieſelerde eine Grunderde iſt, von welcher die Entſtehung der meiſten glasartigen Steine hergeleitet wird. In ſo fern alſo muß man allen dieſen Schriftſtellern bey ihrem Verfahren ſeinen Beyfall geben. Aber wenigſtens ſollte man doch den Kieſel für eine beſondere Gattung des Hornſteines anſehen, und ihn nicht ſo ganz übergehen, wie manche Mineralogen gethan haben. Nach äuſſern Kennzeichen beurtheilt, muß man den Kieſel von dem Hornſteine trennen, wovon ich im XXV Th. S. 277, fgg. ausführlich gehandelt habe.

Es fehlt auch nicht an Gelehrten, welche die Kieſel für ſich betrachten, und ſie von den Hornſteinen trennen. Unter den ältern Schriftſtellern könnte ich den Agricola, Albinus und mehrere, nennen, wenn ich mich nicht vorzüglich an neuere Schriftſteller halten wollte. Hr. Vogel (**) verſteht unter dem Kieſel einen ſolchen Stein, deſſen Oberfläche etwas glatt iſt, und der eine ziemliche Schwere hat, zugleich am Stahle Feuer ſchlägt, undurchſichtig iſt, zum Theil aber eine ſchöne Politur annimmt, und zum Theil auch, wenn er zerſchlagen wird, in unebene Stücke bricht, die ſowohl Erhöhungen, als auch Vertiefungen, auf dem Bruche zeigen. Das Feuerſchlagen, die Unebenheit auf dem Bruche, und die Fähigkeit ſich poliren zu laſſen, ſind zwar keine Eigenſchaften, die den Kie-
ſel-

(*) Naturhiſt. des Schweizerlandes, Th. 3, S. 127, f.
(**) Pract. Mineralſyſtem, S. 123.

ſelſteinen allein zukommen, ſondern ſie werden auch an Hornſteinen wahrgenommen. Es kömmt aber eben daher, daß Kieſelſteine und Hornſteine mit einander verwechſelt werden, ob ſie gleich wirklich von einander unterſchieden ſind. Sie werden ſowohl in Brüchen, als auch loſe auf Feldern, in Waſſern und an den Stränden gefunden. Ihre Größe und Figur iſt mancherley. Die mehreſten ſind länglich rund, oder ganz rund, oder eckig. Manche ſind voll Löcher, als ob ſie von Würmern durchfreſſen wären. Die Farbe iſt ebenfalls ſehr verſchieden, weiß, grau, ſchwarz, braun, roth, bunt. Auch Hr. v. Juſti (*) gehört unter diejenigen, welche die Kieſel von den Hornſteinen trennen, und glaubt, daß der Kieſelſtein das im Großen ſey, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt, und daß es ſcheine, daß die Salztheilchen die Stauberde zuerſt zuſammen klümpen, und daß hernach die Waſſer die Steinwerdung zu Stande bringen. Vermuthlich redet Hr. v. Juſti bloß von derjenigen Art Kieſel, welche Vogel ſandige Kieſel nennt, und deren ich hernach beſonders gedenken werde. Gmelin, (**) ob er gleich die Kieſelſteine nicht von den Hornſteinen, um ſeines Anführers willen, gänzlich trennen konnte, gönnet ihnen doch einen beſondern Platz, der ihnen auch in aller Rückſicht gehört. Er ſagt, daß er nicht ſo hart als der Feuerſtein ſey; daß er zwar Feuer ſchlage, aber kein Glas ſchneide; und daß man ihn zuweilen mit einer Kalkrinde, die mit Säuren aufbrauſe, überzogen finde. Hr. Rath Baumer (***) betrachtet zwar die Kieſel beſonders, glaubt aber nicht, daß man aus ihnen ein beſonderes Steingeſchlecht machen könnte, weil ſie durch das Fortrollen im Waſſer

(*) Grundriß des Mineralr. S. 226, §. 427, vergl. mit S. 227, §. 429.

(**) Linnäiſches Naturſyſt. des Mineralr. Th. 1, S. 535.

(***) Naturgeſch. des Mineralr. Th. 1, S. 244, f.

ihre ſcharfe Ecken verloren, und ihre gewöhnliche Geſtalt erhalten haben; man treffe darunter grobe und feine Wacken, Quarze, Jaßpiße, Hornſteine, Sandſteine, u. d. gl. an; folglich wären ſie durch eine Gewalt von großen harten Steinen abgeriſſen, und durch die Fluth in ihrer Figur geändert, und in das Meer, Flüſſe, Grieslagen und auf die Erdflächen geführt worden: und es ſey wenigſtens dem Gebrauche des Redens gemäß, dergleichen Steine Kieſel zu nennen. Ich weiß nicht, ob man dieſes ſo gerade zu ſagen kann. Das ſieht man in den meiſten Gegenden, wo beſonders häufige Kieſelſteine liegen, daß ſie wohl nicht an denen Orten erzeuget worden ſeyn, wo man ſie jetzt findet. Aber das Losreiſſen von größern Stücken, und das Abründen im Waſſer? ich geſtehe es, das kann ich nicht faſſen. Noch kein Schriftſteller hat der Kieſelfelſen gedacht, wo nämlich dergleichen Steine in großen Flötzen und Felſen liegen, von welchen die Kieſel, die wir in den Bächen und auf den Feldern liegen ſehen, abgeriſſene Brocken ſind. Doch ſagt Gmelin, daß der Kieſel bey St. Siegmund, in der Reinerzau in Schwaben, einen Gang mache, welcher zu Tage ausſtreicht, und an einigen Orten 2 bis 3 Lachter mächtig iſt. Wenn aber dem auch alſo wäre, wo ſind nun mehrere ſolche Gänge, wo die vielen, von denen eine ſo ungeheure Menge Kieſelſteine, die wir finden, herkommen könnte? Hr. Graff von **Büffon** redet (*) auch von Kieſelſteinen in großen Brüchen, nennt aber den Ort nicht, wo ſie liegen; und da er ſie Gattungen von wachſenden Felſen und Graniten nennt, ſo kann dieſe Behauptung meiner Meinung in keiner Rückſicht entgegen ſeyn. Und was für eine Gewalt ſoll ſolche Brocken von ganzen zuſammen hangenden Felſen los geriſſen haben? Eine Fluth konnte ſolche Kleinigkeiten nicht be=

(*) Allg. Naturgeſch. Th. II, S. 58.

bereiten; es mußte wenigſtens ein Erdbeben vorher gehen, das den Felſen ſprengte. Aber kann man auch beweiſen, daß dieſes geſchehen ſey? Und wie lange mußte nicht ein ſo harter Stein im Waſſer hin und her gewälzet werden, ehe er ſeine Ecken verlor, und nun bald dieſe, bald jene, gewiſſermaßen aber allemal eine abgerundete Geſtalt annehmen konnte! Ich glaube alſo, daß keine dieſer Hypotheſen noch zur Zeit bewieſen werden könne.

Wenn ich gleich die nahe Verwandtſchaft der Kieſelſteine und der Hornſteine gern eingeſtehe, und auch gern einräume, daß beyde aus einer Grundmaterie entſtanden seyn, ſo glaube ich doch mit Grunde behaupten zu können, daß der Kieſel gewiſſermaßen ſeinen eigenen Entſtehungsgrund haben müſſe. Daß der Kieſel doch immer undurchſichtig iſt, und in ſeinem Bruche oft etwas zeigt, was der Geſtalt nach dem Quarze ſehr nahe kömmt; daß man doch ſo gar ſelten in den Kieſelſteinen Verſteinerungen findet, und noch ſeltener ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, ob man gleich in den neuern Zeiten von beyden einige Beyſpiele kennt, die ich hernach anführen werde; dieſes, ſage ich, ſcheint wenigſtens auf das wahrſcheinlichſte darzuthun, daß der Kieſel ſeinen eigenen Entſtehungsgrund haben müſſe, welcher in dem einen Falle zwar der Entſtehung der Hornſteine ſich nähert, auf der andern aber ſich auch davon entfernt. Walch (*) ſagt davon folgendes: „ Die Flußkieſel haben eben die Entſtehungsart, welche die Spatharten haben. Beydes ſind Steine, welche durch die Congelation eines Fluidi, und eben daher nicht ſchichten- und lagerweiſe, ſondern nur neſterweiſe, erzeuget werden. Nur der Unterſchied iſt zwiſchen beyden, daß beym Spath dasjenige Kalk- und Gypserde iſt, was beym Flußkieſel ein zarter Sandſtaub (vielleicht auch eine fette Thonerde) iſt, der ſich mit dem Fluido vereini-

(*) Naturgeſch. der Verſteiner. Th. 1, S. 10.

get. Es iſt daher bey dem Flußkieſel eben der Grund vorhanden, warum ſich in den Kieſeln, ſo wie in dem Spathe, keine Verſteinerungen (wenigſtens ſelten genug,) finden.

Ueber **Walch's** und Anderer Meinung, welche den Urſprung der Kieſel von einem Sandſtaube herleiten, ſind die Gelehrten nicht ganz einig. Einigen Grad der Wahrſcheinlichkeit könnte man für dieſe Hypotheſe daher nehmen, daß **Glaſer** (*) bey Beſchreibung der hennebergiſchen Sandgebirge, unter andern bemerkt, daß unter dem Sande, woraus die Sandgebirge beſtehen, viele gefärbte und ungefärbte Kieſel oft ſo feſt in dem Sandſteine liegen, daß der Kieſel eher ſpringt, als er ſich von dem Sandſteine los begiebt. Diejenigen, die Kieſel und Hornſtein für einerley halten, laſſen auch beyde auf einerley Art entſtehen, worüber man den Art. Hornſtein nachſehen kann. **Henkel** (**) glaubt, daß die Materie des Kieſels ein Märgel ſey, weil der Märgel im gehörigen Feuer ſo erhärtet, daß er ſo gar Feuer ſchlägt. Da nun, nach ſeiner Meinung, Märgel aus Thon- und Kalkerde beſteht, ſo müſſe auch der Kieſel aus dieſer doppelten Erde entſtanden ſeyn. **Pott** meint, daß es um den Beweis dieſes Satzes noch ſehr weitläuftig ausſehe, ohne zu ſagen, warum? Eben ſo gefällt ihm die Meinung derer nicht, welche mit **Becher'n** den Kieſel durch Feuer und Waſſer zu einem Schleim, und hernach zum Spiritus und Oehl auflöſen wollen.

Ueber die Erzeugung des Kieſels und Quarzes, zum Theil beobachtet in Polen, durch J. P. v. Caroſi. Aus dem Franz. überſ. durch den Verfaſſer, Lpz. 1783, gr. 8. 5 B. n. 2 K. T. Der Hr. Verf. handelt von der Erzeugung des Kieſels und Quarzes aus 6 verſchiedenen Stoffen, nämlich aus reiner Kalk-

(*) Verſuch einer mineralog. Beſchreib. der Grafſch. Henneberg, S. 22, f.

(**) De lapidum origine, p. 39.

Kalkerde, aus Kalk- und anderm Märgel, aus Stinkſtein, aus Gyps, aus Sand Stein, und aus Thon.

Der eigentliche Urſprung der Kieſel, wird zwar noch eine gute Zeit ein Geheimniß bleiben; doch ſcheint mir die Meinung derer die wahrſcheinlichſte zu ſeyn, welche den Kieſel aus einer feinen Thonerde herleiten: und das ſieht man beſonders an einigen unreifen Jaspißarten, dergleichen z. B. der perlenfarbige Jaspiß aus Stracka in Böheim iſt, dem man ſeinen thonigen Urſprung, oder ſeine genaue Uebereinſtimmung mit einem gefärbten und hart gebrannten Thone, gleichſam von auſſen anſieht.

Bruckmann (*) verſichert, daß er quarzige Kieſel kenne, die aus dem Ocean bey Kiel kommen, und durch Reiben eine leichtende Kraft im Finſtern bekommen. Er zweifelt, daß es Kieſel wären, und hält ſie für bloßen Flußſpath; allein **Pott** verſichert, daß es Kieſel wären, und daß alle weiße reine Kieſel phosphoresciren, wenn ſie ſtark zuſammen geſchlagen oder gerieben werden, und daß ſie etwas nach Schwefel riechen. „Ein jeder Kieſel, ſagt er: phosphorescirt; nur je unreiner und dunkler ſie von Farbe ſind, deſto ſchwächer iſt ihre phosphorescirende Kraft“. Daß Kieſel ſich in Säuren auflöſen, behaupten verſchiedene alte Scheidekünſtler. **Pott** (**) widerſpricht ihnen, indem er es auch bey ſtark calcinirten Kieſeln nicht bewerkſtelligen konnte, ob er gleich das Vitriolöhl gebrauchte, welches ſonſt am ſtärkſten ſolvirt.

Wenn wir die Kieſel nach ihrer äuſſern Beſchaffenheit genau kennen wollen, ſo müſſen wir ihre Größe und Figur, ihre Farben, und ihr Verhalten gegen Verſteinerungen und Minern kennen.

So wie wir die Kieſel gemeiniglich finden, ſo liegen ſie theils auf den Feldern einzeln, theils an und in den Flüſ-

(*) In ſeinen epiſtolis itinerariis, P. II. p. 623.
(**) In der Lithogeognoſie, S. 42.

Flüſſen und Bächen in großen Haufen bey einander. Sie haben gemeiniglich die Größe einer Mannsfauſt; oft ſind ſie kleiner oder größer, bisweilen ſieht man auch centnerſchwere Stücke. Sie haben allerley Formen angenommen, die ſich aber immer der runden nähern; und dieſes beſtätigt die Meinung des Hrn. Superint. Schröter (*), daß die Kieſel Congelationsſteine ſeyn, die ſich in Höhlen formiren, und nun die Figur der Höhle, in der ſie erzeuget wurden, annehmen. Manchmal hat der Kieſel um ſich herum eine Kalkrinde, die vielleicht von dem Lager entſtanden iſt, worin er erzeuget wurde: manchmal auf einer Oberfläche viele Löcher und Unebenheiten, die es aber darum noch nicht darthun, daß die Kieſel durch das Feuer entſtanden ſind. Manchmal geht den ganzen Kieſel hindurch ein Loch, und dieſe Kieſel werden Kuhſteine genannt, wovon an ſeinem Orte ein Mehreres vorkommen wird. Manchmal liegen Kieſel in einer Kieſelmaſſe, und dieſe heißen Puddingſteine, oder Wurſtſteine.

Was die Farbe der Kieſelſteine betrifft, ſo kann man ſagen, daß ſich unter den Kieſeln alle Farben antreffen laſſen. Man kann die Kieſel, in Rückſicht auf ihre Farben, in einfarbige und mehrfarbige abtheilen. Die einfarbigen ſind: weiß; ſchwarz; roth, von verſchiedener Röthe; braun, auf verſchiedene Art: gelb, eben ſo; grau, grün, bläulich; kurz, man wird nicht leicht eine Farbe, wenn wir die höchſten und innigſten ausnehmen, angeben können, die ſich nicht unter den Kieſeln finden ſollte. Es iſt ein Vergnügen, hier die verſchiedenen Abwechſelungen zu ſehen, die noch ſchöner ausfallen, wenn man ſie angeſchliffen betrachten kann. Die mehrfarbigen Kieſel haben gemeiniglich nur zwey Farben; ſeltener ſind diejenigen, welche mehr als zwey Farben haben. Die Puddingſteine nehme ich aus, als

(*) Im litholog. Real- und Verballexikon, 3 B. S. 190.

als welche, zumal wenn ſie angeſchliffen ſind, oft viele Farben haben. Es finden ſich aber auch auſſerdem buntgefärbte Kieſel von vielen Farben. Gemeiniglich aber ſind es nur zwey Farben; und hier ſieht man gar oft auf ſchwarzen oder grauen ꝛc. Kieſeln weiße Adern, welche bald Feldſpath, bald Quarz, ſind. Wenn dieſe weiße Adern ein förmliches Kreutz bilden, werden dergleichen Steine Kreutzſteine, Lapides cruciferi, genannt, und man weiſet ihnen nun in den Sammlungen einen eigenen Platz unter den Steinſpielen an.

Was das Verhältniß der Kieſelſteine gegen fremde Körper, inſonderheit gegen Verſteinerungen und Minern, anlanget: ſo kann man zwar nicht ſagen, daß die Kieſelſteine gerade eine fruchtbare Mutter für fremde Körper ſind, aber man darf ſie auch nicht für ganz unfruchtbar erklären.

Man findet in den Kieſeln *fremde Körper*, die nicht zu den Verſteinerungen und Minern gehören. Einen Flußkieſel, in welchem man bey dem Zerſchlagen ein Stückchen Schmelzglas, 1 Zoll lang, fand, hat Hr. **Schröter** (*) beſchrieben. Granaten in Kieſelſteinen, von Wrietzen an der Oder, und einen Tropfen Waſſer in einem Chalcedonkieſel, hat eben derſelbe (**) angeführt. Artiger Kieſel mit eingeſchloſſenem Waſſer aus der Gegend von Vicenz, gedenkt **Ferber** (***) In dem herzoglichen Naturaliencabinette zu Weimar, befindet ſich ein Kieſel mit eingeſchloſſe-

(*) Im Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 1 B. 2. St. S. 223.

(**) Im Journal ꝛc. 2 B. S. 362, 370.

(***) In ſeinen Briefen aus Wälſchland, über natürl. Merkwürdigkeiten dieſes Landes, Prag, 1773, 8.) S. 21. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe Kieſel nach Entſtehung der Hügel, worin man ſie häufig findet, ſich in deren Aſche gebildet haben, und daß das in ihnen ei geſchloſſene Waſſer von n'ever gedrungenem Togewaſſer herzuleiten ſey. Zum Theil ſchwitzen ſie das Waſſer wieder aus, wenn man ſie in Ringen trägt; zum Theil verlieren ſie das Waſſer nie.

nen Amethyſten; und die Fälle ſind nicht ſelten, wo in Flußkieſeln Kryſtalle und mancherley Edelſteine liegen.

Ich habe oben geſagt, daß Walch das Daſeyn der Verſteinerungen in Kieſelſteinen beynahe ganz läugnet, weil der Kieſelſtein ein Congelationsſtein iſt. Allein, man findet nicht nur Verſteinerungen in kieſelartigen Steinen, ſondern auch ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, wovon man in Schröter's Journal, Th. 2, S. 453, und Th. 3, S. 367, f. Beyſpiele antrifft, welche uns aber nicht abhalten können, zu behaupten, daß ſich die Kieſelſteine auch dadurch von den Hornſteinen unterſcheiden, daß man in ihnen ſo ſelten Verſteinerungen findet, die in Hornſteinen ſo häufig ſind.

So ſelten in Kieſelſteinen Verſteinerungen ſind, ſo ſelten findet man ſie als Metallmutter: doch kommen einige Beyſpiele davon vor. Es iſt doch merkwürdig, daß die meiſten Beyſpiele, die man kennt, Gold in ſich halten. Kieſelſteine mit gediegenem Golde, reich eingefloſſen, finden ſich unter andern in dem herzoglichen Cabinete zu Weimar, und ſind aus Ungarn. In Siebenbürgen hat man einen Kieſel mit eingeſprengtem Golde gefunden. Einen wahren Flußkieſel mit gediegenem Golde hat man bey Jena gefunden, und das Gold im Zerſchlagen entdeckt. Man kennt ferner braune goldhaltige Kieſelkörner, die um Zittau herum gefunden werden; Goldkörner aus der Weide im Vogtlande, die kleinen eiſenſchüſſigen Kieſeln gleichen und reichhaltig ſeyn ſollen; gold=, ſilber= und kupferhaltige, den vorigen gleiche Körner, aus dem plauiſchen Grunde bey Dresden; Golderz in einem grauen Feldkieſel von Facebay in Siebenbürgen. In dem Bezirke der drey Provinzen Lyonnois, Forez und Beaujolois, findet man durchſichtige, ſehr feine Kieſelſteine, davon einige verſchiedene Figuren vorſtellen, und viel Kupfermarkaſit bey ſich haben, haupt-

ſächlich

ſächlich auf dem Pilon, einem Berge 1 Viertelſtunde von St. Bel. In Hrn. **Schröter**'s Cabinete befindet ſich ein grauer wahrer Kieſelſtein mit vielem gediegenen feinen Kupfer; das Kupfer ſitzt nicht nur auf dem Steine auf, ſondern es ſetzt auch an manchen Orten durch den Stein hindurch. Bey Sorge unweit Nordhauſen findet man Kieswürfel in Kieſelſteinen. Kieſelſteine, die eiſenhaltig ſind, findet man bey Erlangen, bey Weimar, und ſonſt an verſchiedenen Oertern. Einen Kieſel mit Eiſenglimmer, hebt Hr. **Schröter** in ſeiner Sammlung auf. Was man indeſſen von erzhaltigen Kieſelſteinen findet, ſind größtentheils nur einzele Beyſpiele.

Wenn daher die Kieſel gleich die Liebhaber der Verſteinerungen und der Minern nicht viele Eroberungen hoffen laſſen, ſo haben ſie doch ihren guten Nutzen, indem man ſie zum Glasmachen und zur Schmalte, auch da, wo ſie häufig liegen, zum Pflaſtern der Straßen gebrauchen kann. Von ihrem Gebrauche bey dem ächten und unächten Porzellan, ſ. im Art. *Fayance und Porzellan.* Sie machen die Aecker luftig, und gewiſſermaßen fruchtbarer, weil ſie das erkaltete Erdreich erhitzen; daher man in der Schweitz ſolche lieber auf die Aecker trägt, als daß man ſie wegzuſchaffen ſucht. Sie haben auch den Nutzen, daß ſie, die ledernen Tapeten zu poliren, und von den Kartenmachern, die Pappen zu glätten, gebraucht werden. Wie durch glühende Kieſel die Biertonnen zu reinigen ſeyn, iſt im V Th. S. 200. vorgekommen. Von dem Gebrauche der Kieſel zur Verwahrung der Fruchtbäume wider das Erfrieren, ſ. im XV Th. S. 204.

Ich halte es für unnöthig, der Gegenden beſonders zu gedenken, wo ſich Kieſelſteine finden, um ſo viel mehr, da gewiß die wenigſten Kieſel da erzeuget worden ſind, wo man ſie jetzt findet. Man ſieht es vielmehr, daß ſie durch Fluthen dahin geführt worden

ſind,

ſind, wo man ſie findet. Diejenigen Gegenden, wo viel Sand iſt, ſind es vorzüglich, wo man die Kieſel nie vergebens ſuchen wird. Sie werden aber auch in ſehr vielen Flüſſen, an den Ufern der Flüſſe, in den Griesſchichten, auf der Oberfläche mancher Gyps und Kalkflötzgebirge, auf den Ebenen, in Thälern, ja, wie Donati von dem adriatiſchen Meere bezeugt, ſo gar in dem Meere, gefunden.

Durchſcheinende oder durchſichtige Kieſel, Quarzkieſel, rheiniſche Kieſel, falſche oder occidentaliſche Diamanten, Waſſerkryſtalle, L. Adamas occidentalis, Cryſtallus durior pellucida alba *Baum.* Nitrum quarzoſum pellucidum album, Fr. Diamant de occident, Holl. Diamant-Key, werden die durchſichtigen Steine genannt, welche eine Kieſelform haben. In dieſen allgemeinen Begriff paſſen nicht nur die eigentlich ſo genannten rheiniſchen Kieſel, Fr. Caillou du Rhin, oder de Medoc, ſondern auch andere mehr oder weniger durchſichtige Steine, welche die Form unſerer gemeinen Flußkieſel haben. So findet man im Mayländiſchen Carneolkieſel, auf der Inſel Ferroe Chalcedonkieſel, bey Chemnitz in Sachſen Achatkieſel, u. d. gl. Im eigentlichen Verſtande aber verſteht man unter den durchſichtigen Kieſeln diejenigen Steine, welche die Farbe eines Kryſtalles, oder Diamanten, dabey aber die Form eines gemeinen Kieſels haben. Eigentlich ſind es Steine von unbeſtimmter Figur, die, wenn ſie gut und rein ſind, auch roh betrachtet durchſichtig wie ein Glas ſind. Sie ſind indeſſen nicht alle von der Art, ſondern auf mancherley Weiſe von einander unterſchieden. Sie ſind zuweilen ganz durchſichtig, wie ein feiner Kryſtall, bisweilen trübe, wie ein Chalcedon, bisweilen wie mit einem Nebel überdeckt, und man muß ſie naß machen, wenn ſie einige Durchſichtigkeit erlangen ſollen. Ihre äuſſere

Farbe

Farbe iſt ſehr verſchieden; wenn man ſie nämlich roh betrachtet, da ſind ſie ſehr oft mit einer zarten anders gefärbten Rinde überzogen, welche röthlich, bräunlich, erdfarbig ꝛc. iſt, und bald den ganzen Stein, bald nur einige Flecke deſſelben überdeckt. Ihr Bruch iſt ganz dem Bruche des Quarzes gleich. Ihre Form iſt die Figur der gemeinen Waſſerkieſel, und beyde kommen in einerley Veränderungen vor; doch ſind die meiſten und beſten durchſichtigen Kieſel entweder rund, oder oval. Ihre Größe iſt gar ſehr verſchieden. Man findet ſie bis zur Größe einer Fauſt, und von der Größe einer Erbſe. Die größern aber pflegen ſelten ganz rein zu ſeyn. Wenn dieſe Kieſel ganz rein ſind, und nun in die Hände eines geſchickten Steinſchneiders fallen, ſo bekommen ſie ein gar ſchönes Waſſer, welches das Waſſer eines jeden Kryſtalles übertrifft.

Nach **Cronſted's, Baumer's, Delisle, Brückmann's**, und Anderer, Meinung, ſind dieſe Kieſel nichts anders, als abgeſtümpfte Kryſtallzacken, welche durch das Reiben an andern Körpern ihre kryſtalliniſche Figur verloren, und dafür die Form der Kieſel an ſich genommen haben. Man ſucht dieſe Meinung auſſerdem, daß ſie im Bruche ihr quarzartiges Weſen deutlich zeigen, beſonders auf folgende zwey Gründe zu ſtützen. 1. Man ſehe an einigen Beyſpielen überaus deutlich, daß ſie ehedem auf einem Prisma geſeſſen, und folglich mit dem Quarze oder Kryſtalle einerley Entſtehungsgrund gehabt hätten. 2. Man ſehe ſogar noch an einigen die eckige Figur der Quarze, welche abgeſtümpften Kegeln ähnlich ſind, oder ſie haben die längliche Figur der Kryſtalle, und ſcheinen alſo nichts anders als Kryſtalle oder Quarze geweſen zu ſeyn. Man kann aber dieſer Meinung folgende wichtige Gründe entgegen ſetzen. 1. Es iſt ganz unmöglich, daß ein ſo harter Körper, wie die durchſichtigen

Ki=

Kieſel ſind, durch das Fortrollen im Waſſer, aller ſeiner Ecken und Spitzen dergeſtalt ſollte beraubet werden können, daß er ganz rund, oder, wie es nicht ſelten geſchieht, und welches noch unbegreiflicher iſt, ganz platt erſcheinen könnte. Sollte man denn unter tauſenden, die man findet, nicht wenigſtens einige erblicken, die etwas mehr als dunkle bloße Ueberreſte ihrer ehemaligen Ecken zeigten? 2. Wenn es möglich iſt, daß das Waſſer einen Körper, welcher Ecken hatte, rund, oder länglich, oder platt, ſchleifen kann, ſo könnte dann auch ein von Natur runder oder länglicher Körper durch eben das Anreiben an andere Körper Ecken bekommen. Wenn man daher auch unter unſern Kieſeln ſolche fände, die noch einige Spuren von Ecken hätten, ſo folgt daraus doch nicht, daß dieſes Reſte der urſprünglichen Form ſeyn. 3. Nach dem Zeugniſſe aller Edelſteinſchneider, iſt die Härte unſerer Kieſel größer, als die Härte der Kryſtalle und der Quarze. 4. Man findet auch die ächten Diamanten, wo nicht allemal, doch ſehr oft, in eben der Form wie unſere Kieſel; man hat aber noch keinen Kryſtall, ſelbſt in ſolchen Gegenden gefunden, wo ächte Diamanten liegen, welcher Waſſer und Härte eines ächten Diamantes hätte; und kein Schriftſteller hat je behauptet, daß der ächte Diamant ein abgeriebener Kryſtall wäre. 5. Wenn man die durchſichtigen Kieſel mit dem gemeinen Flußkieſel vergleicht, wird man ſehen, wie hier die Natur immer zu einer mehrern Vollkommenheit übergeht. Wir finden Kieſel, die ein ganz grobes Gewebe haben, welches noch Niemand mit Quarz oder Kryſtall verglichen, oder wovon noch Niemand jemals behauptet hat, daß es beſtimmte Ecken und Figur gehabt habe; Kieſel, deren Grundmaterie feiner iſt, und ſich nach und nach zur Feinheit des Quarzes erhebt, aber immer noch undurchſichtig bleibt; Kieſel, die im Bruche einige Durchſichtigkeit annehmen, vor ſich aber

noch

noch immer undurchſichtig ſind; Kieſel, die nach und nach durchſichtiger werden, bis ſie endlich die gröſte Durchſichtigkeit, der ſie fähig ſind, erhalten. Dieſe Gründe berechtigen mich, unſere Kieſel von den Kryſtallen gänzlich zu trennen, und ſie mit den übrigen Kieſeln nicht als ein Geſchäft der Kryſtalliſation, ſondern für Congelationsſteine anzuſehen, die mit dem Quarze und Kryſtalle zwar aus einer Materie, aber nicht auf eine und eben dieſelbe Art erzeuget worden ſind.

Ich werde hernach mehrere Gegenden anführen können, wo dergleichen durchſichtige Kieſel ſich finden; allein, man glaube ja nicht, daß ſie darum unter die gemeinen Steine gehören. Bey Weimar und in den umliegenden Gegenden, kann man unter 50 Steinen dieſer Art kaum einen rechnen, welcher ohne Fehler wäre. Sie haben alſo ihren beſtimmten Werth, welcher ſich nach ſeiner Gröſſe und Güte vorzüglich empfiehlt und erhöhet. Sie werden in Flüſſen, im Sande, unter Kieſeln, im Thone und unter andern Steinarten, bey Weimar, bey Tiefengruben und dergleichen Oertern auf Aeckern, bey Helmſtädt, in einem ſchönen weißen Sande ziemlich häufig gefunden. Die ſchönſten ſind die cornubiſchen, briſtoler und böheimiſchen; doch geht damit mancher Betrag vor, da man beſonders die reinern Kryſtalle aus den karpathiſchen Gebürgen, für dergleichen Steine verkauft.

Sie werden an folgenden Oertern gefunden: Aubonne, Babigrod, Belvedere bey Weimar, Bern, Böheim, Braunſchweig, Briſtol, Brouage, Cartagena, Dachwich, Donaufluß, England, Erfurt, Florenz, Gabiart, Erafluß, Harz, Helmſtädt, karpathiſche Gebirge, Koow, Leipzig, Linsburg, Loirefluß, Medoc, Osnabrück, Polen, Prieborn, Rheinfluß, Roanne, Sachſen, Schinkelberg, Schleſien,

Schweitz,

Schweitz, Tiefengruben, Ungarn, Vichy, Weimar, Würtemberg, Zelle, Zellenheide.

Siehe auch Kieſelkryſtall.

Figurirter Kieſel, Silex figuratus *Waller.* Fr. Caillou figuré, heißt beym Wallerius der Kieſel, in ſo fern er eine ungewöhnliche Figur an ſich genommen hat, dergeſtalt, daß er entweder mit verſchiedenen Bildern, z. B. mit Dendriten, bemalt iſt, oder ſonſt einen Körper des Thier= oder Gewächsreiches vorſtellt. Quales ſunt, ſagt Wallerius, *Syſt. mineral.* To. I. p. 278, ſilices fruſtula lignea referentes ad mare Caſpium; ſilices anbaldini triquetri, de quibus loquitur Borrichius in Act. Hafnienſ. Vol. V. p. 177. Silices numismales, ſphærici &c. Folglich meint Wallerias die Steinſpiele unter den Kieſeln, von welchen man aber die kieſelartigen Verſteinerungen, deren oben Erwähnung geſchehen iſt, unterſcheiden muß.

Granitartige Kieſel, ſind Steine von der gemeinen Kieſelform, die eine granitartige Natur zu haben ſcheinen, oder die wohl gar Granit ſind, und nur in einer den gemeinen Flußkieſeln ähnlichen Form gefunden werden. Guettard (*) iſt der erſte Schriftſteller, der ſich dieſes Namens bedient hat; folglich iſt er es auch eigentlich, der uns lehren muß, was er unter den granitartigen Kieſeln verſteht. Er ſagt: „Die Farbe dieſer Kieſel iſt ſehr verſchieden; einige ſind weißgrau, weiß und roth, oder kirſchfarbig mit vielen ſchwärzlichen und grünlichen Flecken; andre ſind erdgrau, oder wie Weinhefen mit grauen Flecken; die Grundfarbe iſt in andern grün mit weißen Puncten. Die meiſten ſind ſehr hart; ihr Korn iſt fein, und feſt mit einander verbunden, und zwar oft ſo feſt, daß man eins nicht von den andern unterſcheiden kann; dieſe kommen den Porphyren ſehr nahe, wenn ſie es nicht wirklich ſind. Viele haben gröbere Körner mit quarzigen Streifen, mehrere Linien in der Breite

(*) Von den Mineralien in Polen, in den Mineralog. Beluſtig. Th. 3, S. 13, f.

Breite, und ſind von Farbe hell- oder dunkelweiß, roth und kirſchfarbig; einige ſind inwendig von glänzender eiſengrauer Farbe, und ſcheinen wirklich eiſenhaltig zu ſeyn; manche haben kirſchfarbige, ſchwärzliche und rothe Adern. Die Größe dieſer Steine iſt eben ſo verſchieden, wie ihre Farbe, und die Menge der kalkartigen Theilchen darin. Es giebt deren, die von 1 Zoll bis 2, 3 Fuß im Durchſchnitte, und ſo gar noch größer, ſind; man findet oft welche in und über der Erde, die man für kleine Felſen anſehen könnte. Aus der Vergleichung mehrerer Steine dieſer Art erhellet, daß die wenigſten derſelben auf die eigentlichen Kieſel, wenigere auf die Granite, die mehreſten auf die Porphyre, Anſpruch machen können. Es ſind alſo los geriſſene und von Fluthen fortgeſchleppte Stücke von Granit- und Porphyrfelſen; daher man ſie auch zuweilen in ſehr großen Klumpen antrifft. Sie ſind ſehr hart, und nehmen, zumal wenn ſie rein ſind, eine vortreffliche Politur an. Sie ſind nicht allemal rein. **Guettard** redet von talkigen Theilchen, welche viele derſelben in ſich halten. Hr. **Schröter** hat bey Weimar und bey Stadtſulza dergleichen geſehen, welche ſchwarze Blende, oder weißen und gelben Glimmer, ja einige, die ſogar Schwefelkies in ſich halten.

Quarzartige oder quarzige Kieſel, Silices quarzoſi, ſind bey **Vogel'n** (*) diejenigen Kieſel, die eine quarzige Natur haben. Sie machen bey ihm eine eigene Gattung der Kieſel aus, nämlich die zweyte, da er die erſte ſandige Kieſel nennt. Es braucht nichts weiter, ſagt er, ſie zu erkennen, und von einander zu unterſcheiden, als daß man nur weiß, was Quarz iſt. Wenn aber der Quarz zu einem Kieſel geworden iſt, ſo ſcheint derſelbe vorher gleichſam etwas flüſſig oder einigermaßen aufgelöſet geworden zu ſeyn, immaſſen die quarzigen Kieſel auf ihrer Fläche ſowohl, als auf ihrem Bruche, feiner, als der Quarz, befunden werden; und

(*) Pract. Mineralſyſtem, S. 125.

und mehr oder weniger durchſichtig ſind; dergleichen man denn, wenn ſie zugleich rund ſind, Schloßen-eyer nennt. Man findet ſie zuweilen auf Feldern. Sie ſind aber überhaupt ſeltener, als die übrigen Arten. In den wahren Kieſeln iſt oft etwas Quarziges mit eingemiſcht.

Als ich vorher von den durchſichtigen Kieſeln redete, zeigte ich zugleich, wie die Kieſelmaſſe ſich immer mehr verfeinere, bis zu ganz durchſichtigen Kieſeln. Dieſe Quarzkieſel haben alſo eine feinere Maſſe, als andere; die nämliche Maſſe, aus welcher unter andern Umſtänden Quarz erzeuget wird. Daß alſo die Maſſe, aus welcher dieſe Quarzkieſel entſtanden ſind, vorher flüſſig geweſen oder aufgelöſet worden ſey, kann man doch nicht ſo gerade zu behaupten; wenigſtens möchte der Beweis für dieſe Sache ſchwer werden. Man darf nur ſolche Kieſel aus einer feinern Quarzmaſſe entſtehen laſſen, ſo hat man die ganze Sache, ohne in mancherley Schwierigkeiten zu fallen, erklärt.

Sandige Kieſel, Silices arenarii, ſind bey Vogel'n die gröbern Kieſel. Sie machen bey ihm die erſte Gattung der Kieſel aus. Es ſind die gewöhnlichſten groben Flußkieſel, an welchen Vogel nichts als Sand erkennen kann. Ich glaube nicht, daß er damit dieſes ſagen wollte, daß ſie aus zuſammen geſchlämmten Sande entſtanden wären; denn er erklärt den Gedanken ſelbſt für unrichtig, wenn man dieſe Steine für Sandſteine halten, und glauben wollte, daß dieſe Kieſel dasjenige im Großen vorſtellen, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt. Damit zielt er auf Hrn. v. Juſti (*), welcher ſich dieſes Ausdruckes bediente. Vogel drückt alſo durch dieſen Gedanken nur das gröbere Gefüge dieſer Kieſel, welches ſie an ſich tragen, aus. Es ſind dieſes die gemeinſten unter den Flußkieſeln. An einigen bemerkt

(*) In ſeinem Grundriß des geſammten Mineralr. S. 226.

bemerkt man von auſſen Furchen, die mit einer Kalkerde ausgefüllet ſind, und daher mit den Säuren brauſen. Vogel glaubt daher, man könne ſie in reine und unreine eintheilen.

Der ägyptiſche Kieſel, welcher ſonſt auch nur ſchlechthin der ägyptiſche Stein, oder der ägyptiſche Jaspiß, genannt wird, L. Achates Aegyptiorum, Achates aegyptiacus, Silex Aegyptiorum, Silex vagus cortice ochraceo opacus concentrico variegatus *Linn*, Fr. Caillou d'Egypte, Holl. Aegyptiſche Key-Jaſpis, Egyptiſe Jaſpis-Key, iſt eine Jaſpiß- oder Kieſelſteinart, die ſich in Aegypten findet, welche Paul Lucas in Oberägypten, an den Ufern des Nilfluſſes, im J. 1714 entdeckt haben ſoll, und beſonders dadurch merkwürdig iſt, daß ſie allemal mit ſchönen abwechſelnden Farben, oft mit ſchönen Dendriten, geziert iſt. In den holländiſchen Verſteigerungsverzeichniſſen kommen einige Beyſpiele davon vor, als: brauner ägyptiſcher Baumſtein, bruyne Aegyptiſche gearboriſeerde Key-Jaspis, in dem Muſeo Chaiſiano, S. 104; und ägyptiſcher Jaspißkieſel, Aegyptiſche Jaſpis-Key, in dem Muſeo Leerſiano, S. 184. Roh iſt dieſer Stein von auſſen braun, und dieſe Farbe iſt auch gemeiniglich die innere Grundfarbe, welche aber mit vielen andern Farben abzuwechſeln und untermiſcht zu ſeyn pflegt. Oft hat der Stein auch die äuſſere Form des Kieſels. Man findet ihn zuweilen zu einigen Pfunden; er iſt aber in ſeinen Theilen ſehr feſt und zuſammen hangend, daher er ſich überaus ſchwer ſchneiden und poliren läßt, alsdann aber auch eine prächtige Politur anzunehmen pflegt. Er giebt am Stahle ſehr oft Feuer, und oft ſind auf ſeiner äuſſern Rinde kleine Kieſel oder andere Steine eingedrückt.

Ueber die Claſſe, wohin man dieſe Steine zu ſetzen hat, ſind die Gelehrten nicht einig. Cronſted hält den

ägyptiſchen Kieſel für eine Achatart, und ſagt von ihm, er ſey braun und undurchſichtig, habe ſchwarze Adern und baumähnliche Figuren. Eben ſo Brückmann, welcher in der erſten Ausgabe ſeiner Abh. von den Edelſteinen, dieſen Stein den Jaspißarten zugeſellet, in der zweyten Ausgabe aber davon getrennt und zu den Achaten gebracht, auch ihm daher den Namen Achatkieſel gegeben hat. Auch Gerhard hält ihn für einen Achat. Da aber doch alle bekannte Achate wenigſtens einige Durchſichtigkeit haben, dieſer Stein aber, ſo gar in ganz kleinen Stücken, undurchſichtig bleibt: ſo hat man ihn wohl mit mehrerm Rechte unter die Kieſel= oder Jaspißarten, als unter die Achatarten, zu zählen.

Da man dieſen Stein vornämlich in Aegypten findet, ſo hat er daher ſeinen Namen bekommen. Man findet auch in Churſachſen, inſonderheit bey Chemnitz, einen Stein, welcher dieſem ägyptiſchen Jaspißkieſel überaus ähnlich iſt; daher man ſich wohl vorzuſehen hat, daß man nicht einen ſächſiſchen Stein dieſer Art für einen wahren ägyptiſchen kaufe, und auf dieſe Art hintergangen werde.

Zeichnungen von ſolchen ägyptiſchen Jaspißkieſeln haben geliefert: *Argenville* Oryctologie, Tab. 6, Fig. 1, 9, 11, der ſie Caillou opaque d'Orient nennt, und Martini, in der allg. Geſch. d. Nat. Th. 1, Taf. 9, welcher den brückmanniſchen Namen Achatkieſel beybehalten hat, ob er gleich S. 180, Anm. e, zweifelt, ob man hinlänglichen Grund habe, dergleichen undurchſichtige Steine, wie unſer Jaspißkieſel iſt, Achate zu nennen.

Jo. Sam. Schröters vollſtänd. Einleit. in die Kenntniß und Geſch. der Steine und Verſteinerungen, 1 Th. Altenb. 1774, gr. 4. S. 368, fgg.

Eb. Deſſ. litholog. Real= und Verballexicon, 2 B. Frf. M. 1779, gr. 8. S. 56, f.

Was die chemiſche Unterſuchung des Kieſels betrifft, ſo iſt die Natur deſſelben bis jetzt noch nicht hin=

hinlänglich ausgeforſchet worden. Henkel iſt vielleicht der erſte geweſen, der ihn ſeiner Aufmerkſamkeit würdigte, und mehrere Kenntniß davon zu haben wünſchte; es hat aber dieſer zu ſeiner Zeit große Naturkündiger wenig Wahrſcheinliches, welches Genüge leiſten könnte, hinterlaſſen, und der Kieſel lag gleichſam als ein Räthſel im Dunkeln verborgen (*). Lange nachher trug Pörner unter allen zuerſt eine noch nie gehörte Meinung von dem Kieſel vor, welche mit Beobachtungen unterſtützt war, daß man nämlich diejenige Subſtanz, die man durch Hülfe der Vitriolſäure aus dem Thone ausziehen könne, für Kieſelerde halten müſſe; und die eigentliche Kieſelerde gleiche der aus dem Alaune geſchiedenen Erde, und die aus dem Thone erzeugte Erde ſey dieſer ähnlich, und alſo für eine und eben dieſelbe Erde zu halten. Er führt folgenden Verſuch an: er habe aus der allerreinſten und ſubtilſten Kieſelerde, Kreide und feſtem Laugenſalze, eine Maſſe bekommen, welche feucht und ſchmierig geworden wäre, als ſie eine Zeit lang unter freyem Himmel geſtanden hatte, und die auch in vielen Erſcheinungen mit dem Thone überein gekommen wäre; und als er Vitriolſäure darauf gegoſſen habe, ſey daraus etwas Alaunichtes zum Vorſchein gekommen (**). Auch an einem andern Orte erwähnt er: daß eine Erde niedergeſchlagen werde, wenn guter Eſſig, oder auch eine andere Säure in die Kieſelfeuchtigkeit (Liquor ſilicum) gegoſſen würde; wenn man dieſe gut verſüßte und Vitriolöhl darauf göſſe, ſo entſtehe ein wahrer Alaun daraus. Er wirft daher die Frage auf, ob nicht die Alaunerde Kieſelerde zu ſeyn ſchiene, oder ob nicht jene größtentheils aus dieſer beſtehe? Im folgenden Jahre, nämlich

(*) Henkels mineralog. und chymiſche Schriften, S. 340.

(**) Allg. Begriffe der Chymie, aus dem Franz. überſ. Lpz. 1769, 1 Band, S. 15, 16, 460 Anm.

lich 1770, kam in Frankreich die Abhandlung des Baume vom Thon (*) zum Vorſchein, in welcher man eben dieſe Beobachtung beſchrieben fand, daß aus der mit Vitriolſäure verbundenen Kieſelerde Alaun erzeuget würde, woher er ſchloß, daß die Alaunerde nichts anders, als eine ſubtile und ſehr zerſtreuete Kieſelerde, ſey. Dieſe beyde Chemiſten hägten alſo zu einer Zeit, an weit entlegenen Oertern, einerley Meinung, und ihre wunderbare Uebereinſtimmung mußte nothwendig alle Aufmerkſamkeit erregen, weil ſie von den Begriffen Anderer, die bisher unter den Chemiſten Beyfall erhalten hatten, ſehr verſchieden war; vornämlich da Pörner, bey dieſer Gelegenheit, dasjenige, was er durch Verſuche geſehen hatte, in ſeinen darüber heraus gegebenen Anmerkungen weiter beſtätigte, indem er behauptet, die niedergeſchlagene Kieſelerde werde unter der feuchten und breyichten Geſtalt, in verdünnter Vitriolſäure geſchwinde aufgelöſet, und es werde ein wahrer Alaun zuſammen geſetzt.

Dieſe Meinung nahm nachher Cartheuſer an, welcher die Verſuche aufs neue nachmachte (**). Er erwählte zu den anzuſtellenden Verſuchen, an ſtatt des gemeinen Kieſels, den Bergkryſtall, welchen er calcinirte und zu Pulver rieb, von dem er alsdann 1 Theil mit 4 Th. getrocknetem Weinſteinſalz im Feuer fließen

(*) Memoire ſur les Argilles, ou Recherches et experiences chymiques & phyſiques ſur la nature des terres les plus propres à l'agriculture, & ſur les moyens de fertiliſer celles, qui ſont ſteriles, par Mr. *Baumé*, à Par. 1770, 8. Dieſe Abh. wurde von Pörner überſetzt, und mit Anmerk. erläutert, u. d. T. Carl Wilhelm Pörner Anmerkungen über Hrn. Baume Abhandlung vom Thon. Oder: Chymiſche und phyſikaliſche Unterſuchungen und Verſuche von der Natur der zum Ackerbau geſchickteſten Erden, und von den Mitteln, diejenigen, welche unfruchtbar ſind, fruchtbar zu machen, Lpz. 1771, gr. 8. 15 B.

(**) Mineralogiſche Abhandlungen, 2 T. (Gieſſ. 1773, 8.) S. 225, fgg.

ßen ließ. Die geſchmolzene Maſſe löſete er hernach in warmen Waſſer auf, und ſeihete ſie durch, woraus er die Kieſelerde mit Vitriolſäure niederſchlug, welche er mit Waſſer gut verſüßte, nachdem er den ſalzigen Liquor abgeſondert hatte. Nachdem dieſes geſchehen war, goß er auf einen kleinen weichen und breyichten Theil der verſüßten und noch naſſen Erde, eine hinreichende Quantität Vitriolgeiſt. Solchergeſtalt wurde ein Theil der niedergeſchlagenen Erde in kurzer Zeit ohne Aufwallen aufgelöſet; der andere Theil aber, der dem Augenſcheine nach faſt ſo groß als der aufgelöſete war, blieb unaufgelöſet zurück, ob gleich das Glas einige Tage über in der Wärme geſtellet war. Auf gleiche Weiſe hatte die mit Waſſer verdünnte Salpeterſäure nur einen Theil der weichen und feuchten Erde aufgelöſet, ob gleich die Miſchung bis zum Aufkochen heiß geworden war. Von der übrigen niedergeſchlagenen, getrockneten und fein gepülverten Kieſelerde, war nur ein Theil vom Vitriolgeiſt durch das Kochen aufgelöſet; der übrige Theil aber war unaufgelöſet geblieben. Um das Verhältniß genau zu beſtimmen, wie viel eigentlich auf dieſe Art aufgelöſet würde, und wie viel der Auflöſung widerſtände, wurde der Verſuch mit 2 Quent niedergeſchlagene, trockne und fein pulveriſirte Erde, und mit anderthalb Unzen Vitriolgeiſt angeſtellet; dadurch wurde dieſes zuwege gebracht, daß nicht mehr als 2 Scrupel und 14 Gran aufgelöſet wurden, und alſo faſt die Hälfte von der zu dieſem Verſuch genommenen Erde unaufgelöſet zurück blieb; 3 Scr. aber und 6 Gr. waren von dieſen 2 Quent aufgelöſet. Die durchgeſeihete Solution gab, nach vollzogener Abdampfung, wahre Alaunkryſtallen, und zugleich ein haarichtes ſelenitiſches Salz. **Cartheuſer** verſichert, daß er aus bloß calcinirten und pulveriſirten Bergkryſtallen, die er vorher weder mit Laugenſalze geſchmolzen, noch daraus wieder niedergeſchlagen hatte, ein Pro=

Product von eben der Art erhalten habe, nur mit dem Unterſchiede, daß von 4 Qu. Bergkryſtall nur 2 Scr. im Vitriolgeiſte aufgelöſet werden konnten; die Solution habe aber einen wahren Alaun und ein ſeleniti=ſches Salz gegeben. Aus dieſen Verſuchen folgerte nun Cartheuſer, der Bergkryſtall beſtehe nicht bloß aus einer Glas= oder Kieſelerde, ſondern es ſey eine Alaunerde mit ihm verbunden. Es ſey zwar die Alaunerde in dieſem Verhältniſſe in der Zuſammenſetzung des Bergkryſtalles als ein Beſtandtheil enthalten, ſie ſey aber von der Kieſelerde verſchieden, die den größten Theil des Bergkryſtalles ausmache, und ſie ſey deswegen für eine beſondere Erde zu halten

Dieſe Wahrheit war kaum bekannt geworden, ſo ſuchte Hr. Hofapotheker J. C. F. Meyer in Stettin, in ſeinen Verſuchen mit der Auflöſung der Kieſelerde in Säuren, (*) uns aufs neue zu überreden, daß er auf keine Weiſe aus der Kieſelerde habe Alaun heraus bringen können.

„ Die Kieſelerde, ſagt Derſelbe: „ iſt von den Chymiſten bisher als eine einfache Erde angeſehen worden, die von dem Thone und den alkaliſchen Erden weſentlich unterſchieden wäre. Man unterſchied ſie von den erwähnten Erdarten dadurch, daß ſie ſich nicht in Säuren auflöſet, gegen den Stahl Feuer ſchlägt, und mit den Laugenſalzen zu Glas ſchmelzet. So unauflöslich ſie aber auch iſt, wenn ſie, ohne mit andern Erdarten genau verbunden zu ſeyn, aufs feinſte gerieben, mit Säuren digerirt oder gekocht wird, ſo läßt ſie ſich doch durch Handgriffe, nach einem merkwürdigen Verſuche des Hrn. Pott, den er in ſeiner Lithogeognoſie, S. 49, anführt, in ſauern Salzen auflöſen. Er ſchlug nämlich die Kieſelfeuchtigkeit durch Säuren nieder, und bemerkte, daß ſich die niedergeſchlagene Erde, durch Zugießung mehrerer Säure, wieder auflöſete.

„ Hr.

(*) Im 1 B. der Beſchäftig. der berlin. Geſellſch. naturforſchender Freunde, (Berlin, 1775, gr. 8.) S. 267, fgg.

„ Hr. Baumé beſtätigt dieſe Erfahrung in ſeiner Abh. vom Thon; er geht aber noch weiter, und behauptet ſo gar, daß er mit der Vitriolſäure aus dieſer Auflöſung Alaun erhalten habe, welche Erfahrung der Hr. Bergr. Pörner, nach S. 96 der Ueberſetzung dieſer Abh. richtig befunden hat. Es iſt bekannt, daß einige Körper, durch eine größere Zertheilung, ſich leichter in Säuren auflöſen; daß aber ein Körper dadurch ſeiner ganzen Natur nach geändert werden ſollte, iſt, meines Erachtens, ohne Beyſpiel, und dieſe Erſcheinung wäre gewiß eine der merkwürdigſten in der Chemie. Denn die Kieſelerde pflegt, auch auſſer der ſchweren Auflöſung in Säuren, noch in vielen andern Eigenſchaften von dem Thone abzuweichen. Der Thon, der, nach Hrn. Baumé, aus einerley Erde beſteht, iſt, nach den Verſuchen des Hrn. Marggraf, aus der Kieſelerde und einer in Säuren auflöslichen Erde zuſammen geſetzt. Die leztere läßt ſich durch Säuren aus dem Thone ſcheiden, und löſet ſich überhaupt leicht darin auf. Sie macht mit der Vitriolſäure den Alaun, und mit der Kieſelerde gemiſcht, angefeuchtet und gebrannt, wird ſie zu einem feſten, gegen den Stahl Feuer ſchlagenden Körper. Hier ſtellt ſie alſo den gemeinen Thon wieder dar, und dieſe Erſcheinung läßt es ſchon vermuthen, daß ſie mit der Kieſelerde nicht ſo ſehr überein ſtimme. Dieſe Erde macht einen weſentlichen Beſtandtheil des Thones aus, und man nennt ihn, da der Thon ſelbſt ein aus derſelben und der Kieſelerde gemiſchter Körper, und ſie die Grunderde des Alaunes iſt, die Alaunerde. Dieſe iſt es alſo eigentlich, welche mit der Kieſelerde gänzlich einerley ſeyn ſoll. Bloß der ſtärkere Zuſammenhang der leztern iſt, nach Baumé, die Urſache, daß ſie nicht die Eigenſchaften der Alaunerde äuſſert, die ſie aber durch die Auflöſung in den Laugenſalzen und Niederſchlagung durch Säuren erhalten.

„ Verſchiedene Verſuche, welche ich mit Körpern, die aus der Alaunerde und der Kieſelerde beſtanden, angeſtellt, hatten mich belehrt, daß die alkaliſchen Salze die leztern im Schmelzen aufgelöſet, auf jene aber keine merkliche Wirkung geäuſſert hatten. Dieſes machte mich gegen die Theorie des Hrn. Baumé mißtrauiſch, und begierig, durch eigene Erfahrungen mich von der Wahrheit oder Unrichtigkeit deſſelben zu überzeugen.

„ Meine erſten Verſuche ſtellte ich mit dem bey Freyenwalde gegrabenen weißen Sande an, der von Eiſen und fremden Erdarten faſt ganz frey iſt. Ich ließ ihn in einem Schmelztiegel glühen, löſchte ihn in Waſſer ab, und wiederholte dieſes ſo oft, bis er ſo mürbe geworden, daß ich ihn in einer gläſernen Reibſchale, mit Waſſer angefeuchtet, leicht zerreiben konnte. Nachdem ich ihn ganz fein gerieben und getrocknet, ließ ich ihn nochmals glühen, um ihn von allem Brennbaren, das etwa während dem Reiben dazu gekommen ſeyn konnte, zu befreyen. Von dieſem ſehr feinen weißen Pulver miſchte ich $\frac{1}{2}$ Unze mit 2 Unzen des reinſten Weinſteinſalzes, und ſetzte die Miſchung in einem zugedeckten heſſiſchen Schmelztiegel vor das Gebläſe. Da es zu ſchäumen aufgehört hatte, ließ ich es noch $\frac{1}{4}$ Stunde bey ſtarkem Feuer fließen, und goß es aus. Die glasartige, nach der Erkaltung halb durchſichtige Maſſe löſete ich in gleichen Theilen deſtillirten Waſſers auf, und filtrirte die Auflöſung, die blaßröthlich ausſahe. Bis auf 5 Gran Kieſelerde, welche im Filtro zurück geblieben, hatte ſich alles aufgelöſet.

„ Dieſe Auflöſung der Kieſelerde in Weinſteinſalze nennet man die **Kieſelfeuchtigkeit**, in welcher die Verbindung des Laugenſalzes mit der Kieſelerde nicht eben ſehr genau iſt, da ſie ſich durch die bloße Wärme heraus ſcheidet. Ich miſchte 2 Quent davon mit 2 Unzen deſtillirten Waſſers, (das ich zu allen folgenden Verſuchen genommen habe, wenn ich es auch nicht erwähne,) und ſetzte dieſe Vermiſchung in das Balneum Mariae. Sobald das Waſſer im Balneo kochte, ward die Vermiſchung trübe, und es ſchied ſich ungefähr der dritte Theil der darin enthaltenen Kieſelerde heraus. Ich ſchied dieſe durchs Filtriren davon, und kochte das Liquidum, wodurch ſich wieder etwas Erde abſonderte, welche ich durch öfteres Einkochen und Wiederauflöſen, gänzlich von dem alkaliſchen Salze trennete. Die Kieſelerde blieb zuletzt unaufgelöſet am Boden des Glaſes, und aus dem in wenig Waſſer aufgelöſeten alkaliſchen Salze, ließ ſich durch die Vitriolſäure nichts niederſchlagen.

„ Dieſe Erſcheinung habe ich auch ſchon bey einer andern Gelegenheit beobachtet. Gewinnſüchtige Pottaſchenbrenner hatten bey der Calcination dieſes Satzes Sand hinzu geworfen, das damit gänzlich ſich vereinigt hatte. Die

Pott-

Pottaſche löſete ſich gut auf, und die Auflöſung lief ganz klar durch das Löſchpapier; ſobald man ſie aber einkochen wollte, ſchieden ſich groſe Klumpen einer dicken ſchleimigen Erde daraus. Die Probe einer guten Pottaſche iſt alſo nicht bloß die gute Auflöſung im Waſſer, ſondern ſie muß auch, mit Säuren niedergeſchlagen, keine Kieſelerde fallen laſſen.

„Durch öfteres Auflöſen und Eintrocknen der alkaliſchen Salze ſcheidet ſich eine Erde, die man allezeit als einen Beſtandtheil der alkaliſchen Salze angeſehen, und geglaubt hat, daß man dieſe dadurch gänzlich zerſtören könne. Baumé hat dieſe Erde unterſucht, und ſie kieſelartig befunden. Ich ſelbſt habe die Erde, die ſich bey der Verfertigung des vitrioliſirten Weinſteins aus reinem Weinſteinſalze und dem Vitriolgeiſte, beym Abrauchen in ſehr geringer Menge ſchied, kieſelartig befunden. Sollte ſie nicht bloß als ein bey dem alkaliſchen Salze befindlicher fremder Körper zu betrachten ſeyn, der bey der Calcination aus dem Tiegel dazu gekommen wäre? Gießt man zu der ungeſchwächten Kieſelfeuchtigkeit Vitriolſäure, ſo ſchlägt ſich die Kieſelerde ſogleich, aber ziemlich unzertheilt, nieder: verdünnet man ſie aber vorher mit Waſſer, ſo wird ſie mehr zertheilt, und nach der Menge des dazu genommenen Waſſers immer zärter.

„Miſchet man 2 Qu. mit 1 Unze Waſſer, oder auch mit 2 U., und gießt Vitriolgeiſt hinzu, ſo wird, wenn das alkaliſche Salz beynahe geſättigt iſt, die Vermiſchung opalfarbig, und in einem Augenblicke zu einer Gallerte, auf der man keinen Tropfen Feuchtigkeit bemerkt, bis man ſie ſchüttelt. Das erſtere Verhältniß giebt eine ſtärkere, das zweyte eine weniger feſte Gallerte.

„Verſtärkt man das Verhältniß des Waſſers, und nimmt z. B. 2 Quent dieſer Feuchtigkeit zu 4 U. Waſſer, ſo geht die Scheidung ſchon ſchwerer von Statten. Man muß die Säure nur zu wenigen Tropfen hinzu thun, und genau Acht geben. Wenn die Vermiſchung eine Opalfarbe annimmt, und ſich einige leichte Flocken ſcheiden, dann laſſe man es ruhig ſtehen, und in einer Minute wird das ganze Gemiſche ein dünner Schleim ſeyn. Beobachtet man dieſes nicht, und fährt fort, Säure zu zutröpfeln, ſo pflegt dieſe Vermiſchung zwar oft die Opalfarbe zu behalten, ſie bleibt aber flüſſig, und es ſcheidet ſich nichts.

„Wenn

„ Wenn ich die Kieſelfeuchtigkeit mit noch mehrerem Waſſer verdünnete, und 2 Quent mit 6 U. Waſſer vermiſchte, ſo konnte ich die Kieſelerde nie ſcheiden, ich mochte noch ſo behutſam verfahren. Die Vermiſchung ward immer mit der Säure überſättigt, ohne daß ich die geringſte Veränderung darin wahrnam, und dieſe Erde hatte ſich in den beyden lezten Fällen wirklich in der Säure aufgelöſet. Sättigte ich ſie in dem leztern Verhältniſſe ganz genau bis zum Sättigungspuncte, ſo blieb ſie doch klar; brauchte ich ſie dann in die Wärme, ſo ward alles ſchleimicht.

„ Wenn man die Kieſelerde auf die erwähnte Art in der Vitriolſäure aufgelöſet hat, ſo iſt dieſe Verbindung zum Theil inniger, als die Verbindung mit dieſer Erde und dem alkaliſchen Salze in der Kieſelfeuchtigkeit; denn man kann ſie kochen, ohne daß auch nur das geringſte ſich herausſcheidet. Hat ſich aber die Kieſelerde einmal durch die Säure aus der Kieſelfeuchtigkeit als ein Schleim geſchieden, ſo habe ich ſie auf keine Weiſe wieder in ſauren Salzen auflöſen können. Ich goß zu allen Vermiſchungen, ſo bald ſie ſich in einen Schleim verwandelt hatten, ſo viel Vitriolſäure, bis ſie ziemlich ſauer ſchmeckten; der Schleim blieb aber unaufgelöſet, ich mochte es bloß digeriren oder kochen.

„ Da nun aber Baumé ſeine Erde vorher ausgeſüßet hatte, ſo verſuchte ich auch dieſes. Ich ſchlug 2 Quent der Kieſelfeuchtigkeit, welche ich mit 4 U. Waſſer verdünnet hatte, nieder. Den Schleim ſchüttete ich auf ein reines leinenes Tuch, übergoß ihn häufig mit kochendem deſtillierten Waſſer, legte ihn, ſo bald dieſer nur abgelaufen war, in ein Glas, goß 4 Scr. Vitriolgeiſt (der aus einem Theile des deſtillierten engliſchen Vitriolöhls und 3 Th. deſtillirten Waſſers verfertigt war,) und 2 U. Waſſer darauf, und ließ es digeriren. Da ſich hiedurch nichts auflöſen wollte, ließ ich es kochen. Es erfolgte aber eben ſo wenig eine Auflöſung. Ich goß es daher aufs Filtrum, darin meine Kieſelerde liegen blieb. Das Durchgelaufene ließ beym Abrauchen die concentrirte Vitriolſäure zurück, und wenn dieſe durch ſtarkes Feuer abgetrieben war, blieben 2 Gran einer grünen ſaliniſchen Maſſe zurück, die ſäuerlich ſchmeckte, ſich im Munde aber nicht auflöſete. Hierauf übergoß ich ſie mit etwas Waſſer, das ich mit aufgelöſetem Weinſteinſalze ver-

vermiſcht hatte, und kochte ſie damit. Die zurück gebliebene Erde wog, nachdem ſie gut ausgeſüßt und getrocknet worden, 1 Gran, und löſete ſich mit Schäumen in der Salpeterſäure auf.

„Da ich auf dieſe Art keinen Alaun erhielt, ſo hoffte ich ihn durch die aufgelöſete Kieſelerde zu erhalten. Ich ließ daher die mit 6 U. Waſſer gemiſchten 2 Quent Kieſelfeuchtigkeit, die ich mit ſo viel Vitriolſäure vermiſcht hatte, daß ſie merklich vorſchmeckte, und den Violenſyrupp roth färbte, gelinde abrauchen. Sie blieb ganz klar, bis ungefähr noch ein Paar Unzen übrig waren, da ſie eine Opalfarbe bekam, und ſich auf ihrer Oberfläche eine ſchleimichte Haut ſetzte, die durch das Schütteln zu Boden fiel, und ſich dadurch nicht wieder auflöſete. In dieſem Liquido war aber die Kieſelerde doch noch mit der Säure verbunden. Denn man konnte nicht den geringſten Niederſchlag ſehen, und es lief alles durch das Filtrum, ohne daß das geringſte, auſſer der wenigen Schleimhaut, zurück blieb. Weiter abgeraucht ward es immer dicker, bis es zuletzt eine ſteife Gallerte wurde, die eingetrocknet zu einer weißen ſaliniſchen, mehrentheils aus haarförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe aufſchwoll. Dieſe übergoß ich mit Waſſer, worin ſie ſich leicht, bis auf eine durchſichtige Erde, auflöſete. Die Auflöſung ward filtrirt, und die Erde gut ausgeſüßt und getrocknet, die 17 Gran wog. Sie hatte nicht den geringſten Geſchmack, ſahe wie ein weißer, grober und klarer Sand aus, und war, unter dem Mikroskope betrachtet, völlig durchſichtig, wie Kryſtallglas. Dies war, der Ausrechnung nach, ungefähr ſo viel Kieſelerde, wie in 2 Qu. Kieſelfeuchtigkeit enthalten ſeyn konnte, und ich hatte meine Kieſelerde alſo alle wieder erhalten.

„Zwey Quent Kieſelfeuchtigkeit miſchte ich mit 4 U. Waſſer, und goß nun ſo lange von der reinſten Salpeterſäure hinzu, bis dieſe Vermiſchung ſauer ſchmeckte. So ließ ich es eine Zeit lang ruhig ſtehen, ohne daß ich die geringſte Veränderung daran bemerkte. Beym Abrauchen verhielt ſichs, wie der vorige Verſuch, es ward zuletzt eine Gallerte, die, ganz eingetrocknet, eine ziemlich lockere ſaliniſche Maſſe darſtellete. Dieſe mit Waſſer übergoſſen, ließ ebenfalls eine, der beym vorigen Verſuch völlig ähnliche Erde zurück, die 18 Gr. wog. Die filtrirte Lauge ließ ich

trocken

trocken werden, und das Salz im Schmelztiegel fließen, bis es ſeine überflüſſige Säure verloren, die es leicht fahren ließ. Beym Auflöſen blieb eine gelbliche Erde zurück, die 1 Gr. wog. Aus dem Lixivio ſchoß nichts, als langſpießiger Salpeter, an, und zuletzt blieb etwas ſehr wenige Mutterlauge zurück, die durch Zugießung aufgelöſeten Weinſteinſalzes etwas Erde fallen ließ.

„ Zwey Quent der Kieſelfeuchtigkeit, auf eben dieſe Art mit der Salzſäure behandelt, ſtimmten mit dem Vorigen völlig überein. Ich erhielt 17 Gran Erde. Das eingetrocknete Lixivium gab ein gelblich Salz, das durchs Ausglühen leicht von ſeiner überflüſſigen Säure befreyet werden konnte. Beym Wiederauflöſen blieb etwas weniger Erde zurück, die grau ausſahe, und, wie die beym vorigen Verſuche, wohl von der Erde des Tiegels, die von der Säure aufgelöſet worden, herrührte. Aus dem Lixivio ſchoſſen ſchöne weiße Kryſtallen von gemeinem Salz an, und etwas höchſt weniges Mutterlauge blieb zurück, die, mit dem Weinſteinſalze vermiſcht, trübe ward.

„ Auch die vegetabiliſche Säure kann durch die erwähnten Handgriffe die Kieſelerde auflöſen. Denn wenn man die Kieſelfeuchtigkeit mit Waſſer hinlänglich verdünnet, und concentrirten Eſſig zugießt, ſo erfolgt nicht der geringſte Niederſchlag.

„ Um den Verſuch mit der Vitriolſäure mit einer größern Menge Kieſelerde anzuſtellen, ſchmolz ich 1 Quent zerriebenen Sand, mit 5 Qu. Weinſteinſalz, auf die ſchon erwähnte Art. Die blaßröthlich ausſehende Maſſe löſete ich in ein Paar Unzen Waſſer auf, auch dasjenige, was an den Seiten des Tiegels ſich angehängt hatte, filtrirte es, verdünnte alles mit 18 U. Waſſer, und vermiſchte es mit ſo vieler Vitriolſäure, bis es merklich ſauer ſchmeckte. Ich ließ es gelinde abrauchen, und es verhielt ſich wie das vorige. Die trockne ſaliniſche Maſſe übergoß ich mit Waſſer, und ſüßte die zurückbleibende, wie weißer Sand ausſehende Erde, beſtens aus, die 1 Qu. 17 Gr. wog. Die durchgeſeihete Lauge ließ ich gelinde eintrocknen. Es waren mehrentheils kleine nadelförmige, und einige größere Kryſtallen, deren Figur ſich nicht genau beſtimmen ließ, angeſchoſſen, die alle ungemein ſauer ſchmeckten. Ich zerrieb alles, und theilte es in 2 gleiche Theile. Den einen Theil ſetzte ich in einen verdeckten Schmelztiegel ins Feuer, um es durch

Glühen von der überflüſſigen Säure zu befreyen. Es ward weich, wie ein Brey, ohne daß es floß, nach und nach aber ward es trocken. Nachdem es 2 Stunden geglühet hatte, nahm ich es aus dem Feuer. Es ſchmeckte noch ſauer, doch nicht ſo ſehr, wie vor der Calcination. Beym Auflöſen blieb etwas Erde zurück, die Auflöſung ſahe gelblich aus, ließ beym Erkalten noch mehr Erde fallen, und ward durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſteinſalzes ziemlich trübe.

„ Ich ſahe nun wohl, daß die überflüſſige Säure einen Theil Erde aus dem Tiegel aufgelöſet hatte, und daß ich alſo nichts gewiſſes aus dieſem Verſuche ſchließen konnte. Ich übergoß daher die zweyte Hälfte dieſes Satzes mit höchſt rectificirtem Weingeiſt, und digerirte es. Der Weingeiſt hatte einen Theil der Säure in ſich genommen, daher ich ihn ab- und friſchen wieder zugoß, dieſes auch ſo lange wiederholte, bis der mit dem Salze digerirte Weingeiſt den Violenſyrupp unverändert ließ. Dieſes geſchahe erſt, da ich einen guten Theil Spiritus verbraucht hatte, und ſowohl dieſer als der vorige Verſuch bewieſen, daß die Säure dem Salze ziemlich ſtark angehangen hatte.

„ Das Salz hatte nun ſeine überflüſſige Säure gänzlich verloren, und es war nichts anders, als vitrioliſirter Weinſtein, wobey ich nicht eine Spur Alaun, wohl aber etwas weniges Kalkerde, entdecken konnte. Von der, 1 Quent 17 Gr. ſchweren Erde, die ich bey dieſen Verſuchen erhalten hatte, miſchte ich $\frac{1}{2}$ Qu. mit 15 Gr. Weinſteinſalz, ließ es $1\frac{1}{2}$ Stunde im Windofen mit einer langen Zugröhre fließen, und fand, daß dieſe Miſchung zu einem klaren weißen Glaſe gefloſſen war. Es war alſo noch Kieſelerde. Indeß war ſie doch ſehr zart zertheilt, da ſie ſich durch bloßes Kochen im Weinſteinſalz auflöſete. Denn da ich 10 Gr. dieſer Erde in 2 U. Waſſer, worin ich 1 Qu. Weinſteinſalz aufgelöſet hatte, kochte, löſete ſie ſich gänzlich auf, und die Solution war klar; ſobald ſie aber erkaltete, ward ſie milchweiß und eine ſteife Gallerte. Durch das Schütteln ſchied ſie ſich von der Feuchtigkeit, wollte ſich aber nun auch nicht in Säuren auflöſen. Mit der Feuchtigkeit, die ich von der Gallerte geſchieden hatte, ſchlug ich etwas Solutio Saturni in Acido Nitri nieder, und goß zu dieſem Gemiſche reine Salpeterſäure. Dieſe löſete den ganzen Niederſchlag mit Schäumen auf, ſo daß man

man keine Spur mehr davon ſehen konnte. Wäre noch ſo wenig Vitriolſäure dabey geweſen, ſo würde das damit verbundene Bley unaufgelöſet zurück geblieben ſeyn. Die Kieſelerde war alſo ganz rein, und der Zuwachs von 17 Gr. Gewicht rührte ſonder Zweifel vom Tiegel her, dem man es nur gar zu deutlich anſehen konnte, daß, ſo weit die Maſſe in ihm geſtanden, ſie einen Theil des in ihm befindlichen Sandes mit aufgelöſet hatte.

„Da es mir mit dem Freyenwälder Sande nicht geglückt hatte, wiederholte ich alle dieſe Verſuche mit dem ſchwarzen Feuerſteine. Sie fielen alle wie die vorigen aus, und auch dieſer Stein wollte keinesweges Alaun geben. Alle dieſe Verſuche hier zu wiederholen, würde zu weitläuftig und unnütz ſeyn; daher ich nur dieſen anführen will, welchen ich mit einer größern Menge der Kieſelerde anſtellete.

„Ich befreyete einen ſchwarzen Feuerſtein, ſo viel ich konnte, von der anhängenden Kreide, warf ihn in geſchwächte Salpeterſäure, reinigte ihn nachher beſtens, machte ihn durch öfteres Glühen und Abwaſchen im Waſſer mürbe, und zerrieb ihn mit etwas Waſſer in einer gläſernen Reibeſchale. Dieſes Pulver ſchlämmte ich; und da ich merkte, daß ein Theil deſſelben ſich ſo ſchwer zu Boden ſetzte, ſammlete ich es beſonders. Von dieſem leichten Pulver übergoß ich ½ Unze mit 1 U. reinen Vitriolöhl, und kochte es. Da ſich nichts aufgelöſet zu haben ſchien, übergoß ich es mit Waſſer, kochte es aufs neue, filtrirte es, und trocknete die Erde, die wenige Grane verloren hatte. Das Durchgelaufene rauchte ich ab. Es blieb zuletzt das bloße Vitriolöhl zurück, und da ich auch dieſes wegdampfen ließ, einige Grane einer weißen ſäuerlich ſchmeckenden ſaliniſchen Maſſe, die mit Weinſteinſalz und Waſſer gekocht, eine Erde zurück ließ, welche ſich mit Schäumen im Salpetergeiſt auflöſete, und durch die Vitriolſäure zum Selenit aus demſelben niedergeſchlagen ward, alſo Kalkerde war. Eine Unze des ſchweren Pulvers von ſchwarzen Feuerſtein, übergoß ich mit 1 Unze reiner Salpeterſäure und etwas Waſſer, und digerirte es hinlänglich. Ich filtrirte das Liquidum, ſüßte die Erde beſtens aus, und trocknete ſie, wobey ſie 4 Gran verloren. Die Lauge rauchte ich ab, und vermiſchte ſie mit der Vitriolſäure, wodurch der Selenit ſogleich zu Boden fiel. Das mit der Salpeter-Säure

ausgezogene Pulver miſchte ich mit 2 Unzen Weinſteinſalz, ließ es vor dem Gebläſe ſchmelzen, löſete dieſe Maſſe, auch das, was im Tiegel ſich angehängt hatte, mit 24 Unzen Waſſer auf, und vermiſchte es mit Vitriolſpiritus, bis zum Sättigungspuncte. Den durch das Schütteln zertheilten Schleim goß ich auf ein reines leinenes Tuch, ſüßte ihn, bis er nicht mehr ſchmeckte, aus, und übergoß ihn ſo feucht mit 2 U. Vitriolgeiſt und 18 U. Waſſer in einem gläſernen Kolben, und digerirte ihn 24 Stunden. Der Schleim lag noch alle unaufgelöſet zu Boden. Ich goß es daher durch das Filtrum, und ſüßte den Schleim wieder ſo lange aus, bis er nicht mehr ſauer ſchmeckte. Das Durchgelaufene ließ ich gelinde abrauchen; da aber ſo viel Säure dabey war, daß ich keine Kryſtallen, wenn auch Alaun darin war, hoffen durfte, ſchlug ich es durch Weinſteinſalz nieder, und erhielt 19 Gr. Erde, die mit der Salpeterſäure gar nicht ſchäumte, ſich weder in dieſer, noch in der Vitriolſäure aufloſete, mit Weinſteinſalz aber vor dem Löthröhrchen zu Glaſe ſchmolz. Bloße Kieſelerde war es alſo nur, die vermuthlich bey der erſten Präcipitation, noch im Akali aufgelöſet, der Erde angehangen, und durch die Uebergießung mit der Vitriolſäure ſich darin aufgelöſet. Denn daß die Salze der ſchleimichten Kieſelerde ſehr ſtark anhängen, ſahe ich daraus, daß, ob ich wohl die mit Vitriolſäure digerirte Kieſelerde ſo lange ausſüßte, bis ſie nicht mehr ſauer ſchmeckte, ſie doch nach dem Trocknen ziemlich ſauer war, und ich ſie nochmals auskochen mußte. Nun war ſie aber auch wieder eine Kieſelerde ſo durchſichtig, wie ein reiner weißer Sand, und gab, mit der Hälfte Weinſteinſalz geſchmolzen, ein weißes klares Glas.

„Die Kieſelerde aus dem weißen magdeburger Thone, den ich ſo lange mit Vitriolſäure extrahirt hatte, bis aus der damit gekochten Säure ſich nichts niederſchlagen ließ, verhielt ſich eben ſo. Zwey Quent dieſer Erde, mit 1 U. Weinſteinſalz geſchmolzen, und die Maſſe mit 2 Th. Waſſer übergoſſen, löſete ſich ganz auf. Drey Quent dieſer Kieſelfeuchtigkeit, mit genugſamem Waſſer verdünnet und mit der Vitriolſäure überſättigt, ließen nach dem Abrauchen und Wiederauflöſen 17 Gr. durchſichtiger Kieſelerde zurück, und aus der Lauge ſchlug ſich 1 Gr. Kalkerde nieder.

„Eben ſo verhielt ſich ein reiner ſechseckiger Quarzkryſtall, aus dem ich, eben ſo behandelt, eine gleiche Menge Kieſel- und Kalkerde erhielt. Cartheuſer hat aus einem reinen Quarzkryſtalle durch die bloße Extraction blaue Erde geſchieden; die Kryſtalle müſſen alſo, da meine keine Alaun lieferten, wohl nicht alle gleich ſeyn. Dieſe Erde iſt aber auch, wie C. anmerkt, nicht als eine aus der Kieſelerde entſtandene anzunehmen.

Um allen Einwürfen zuvor zu kommen, bereitete ich mir auch mit dem freyenwalder Sande eine Kieſelfeuchtigkeit, nach dem von Baumé angegebenen Verhältniſſe. Ich ſchmolz nämlich 9 Theile dieſes Sandes mit 16 Th. Weinſteinſalz, und löſete die Maſſe in 2 Theilen Waſſer auf. Hievon ſchlug ich einen Theil unter den erwähnten Handgriffen zu einer höchſt zarten Gallerte nieder, welche ich beſtens ausſüßte, und mit der geſchwächten Vitriolſäure digerirte. Sie löſete ſich aber eben ſo wenig auf, und aus dem Lixivio erhielt ich nach dem Abrauchen weiter nichts, als ein Paar Grane Selenit. Wäre die Alaunerde mit der Kieſelerde einerley, ſo müßte ſie ſich auch, wie dieſe, im Feuer durch die alkaliſchen Salze leicht auflöſen laſſen; daß dieſes aber nicht geſchieht, zeigt folgende Erfahrung. Ich ſchlug einen Theil Alaunerde aus dem Alaun nieder, ſüßte ſie ſehr gut aus, und kochte ſie zuletzt noch mit in Waſſer aufgelöſetem Weinſteinſalze, um den vitrioliſirten Weinſtein leichter davon zu bringen. Ich ſüßte ſie aufs neue und trocknete ſie. 1 Quent dieſer Erde miſchte ich mit 6 Qu. Weinſteinſalz, und ſetzte ſie ins Gebläſe. Dieſe Maſſe ſchäumte gar nicht, wie die zur Kieſelfeuchtigkeit, ſie ward weich und breyartig, wollte aber gar nicht fließen. Sie zergieng im Waſſer, die Alaunerde ſchied ſich aber auch gleich, und fiel als ein höchſt lockeres weißes Pulver zu Boden. Das darüber ſtehende Liquidum filtrirte ich, und tröpfelte Salpeterſäure hinein. Es fiel wenig Erde, die ſich aber alle durch Zugießung mehrerer Säure leicht auflöſete. $\frac{1}{2}$ Quent von eben dieſer Alaunerde miſchte ich 2 Quent Weinſteinſalz, und ließ es im verdeckten Tiegel, $1\frac{1}{2}$ Stunden, im heftigen Feuer, im Windofen mit der Zugröhre, ſtehen. Dieſe Vermiſchung war nun zuſammen gebacken, undurchſichtig weiß, hatte gar keine ebene Oberfläche, und ſchmeckte ſehr alkaliſch. Im Waſſer zergieng ſie, die Alaunerde blieb aber unaufgelöſet

löſet liegen. In das filtrirte Liquidum tröpfelte ich Vitriolſpiritus, dadurch ſich etwas mehr Erde, als bey dem vorigen Verſuche, niederſchlug, die ſich ebenfalls durch Zugießung mehrerer Säure auflöſete. Bey gerden Verſuchen hatte ſich zwar etwas dieſer Erde in dem Alkali aufgelöſet; es zeigt ſich aber der Unterſchied dieſer Erde von der Kieſelerde ſehr deutlich, da ſie mit 4 oder 6 Theilen des alkaliſchen Salzes nicht zuſammen fließen wollte.

„Dieſe Verſuche, von welchen ich die mehreſten wiederholt habe, widerſprechen den Erfahrungen des Hrn. Baume und Hrn. Bergr. **Pörner**, für deren Verdienſte ich alle Hochachtung habe, gänzlich, und ſind der Uebereinſtimmung der Kieſelerde mit der Alaunerde gar nicht günſtig. Sie zeigen vielmehr, daß, wenn ſie auch wirklich in dem ſauren Salze aufgelöſet worden, ſie ſich als Kieſelerde wieder daraus ſcheidet, daß aber viele Kieſelerde mit etwas Kalkerde vermiſcht ſey. Haben beyde Chymiſten wirklich Alaun erhalten, ſo muß dieſe Erde in den dazu genommenen Kieſeln geſteckt haben, oder es kömmt hiebey auf einen Handgriff an, den ich nicht ausfindig machen können, und deſſen Mittheilung ich mit Dank erkennen würde. Ich kann es nicht glauben, daß Baumé den mit Vitriolſäure überſättigten vitrioliſirten Weinſtein, welcher aus der mit der Vitriolſäure überſättigten Kieſelfeuchtigkeit auſchießt, für Alaun gehalten haben ſollte, den er im 2 Th. ſeiner Chymie experiment. & raiſonnée, S. 192, gegen Hrn. Rouelle gänzlich läugnet. Er behauptet daſelbſt, daß der vitrioliſirte Weinſtein zwar, wenn er ſich in einer mit der Vitriolſäure überſetzten Lauge kryſtalliſiret, ſauer ſchmecke, daß dieſe Säure aber nur in ſeinen Zwiſchenräumen enthalten ſey, und ſich gänzlich heraus zöge, wenn man ihn an einen feuchten Ort auf Löſchpapier legte. Der vitrioliſirte Weinſtein nimmt noch einen guten Theil überflüſſiger Säure in ſich, und zeigt bey einigen Verſuchen, daß er dieſem Salze recht ſtark anhänge. Er löſet ſich in dem Vitriolgeiſte leicht auf, weit leichter und in größerer Menge, als im gemeinen Waſſer. Raucht man dieſe Miſchung ab, ſo bleibt ein weißes, trocknes Salz zurück, das ungemein ſauer ſchmeckt, und einen guten Theil Säure in ſich genommen, welches die Vermehrung des Gewichts beweiſet.

„In 3 Unzen Vitriolſpiritus (der aus einem Theile des weißen recrificirten engliſchen Vitriolöhles und 3 Theilen Waſſer beſtand,) warf ich ſo lange vitrioliſirten Weinſtein, bis in gelinder Wärme ſich nichts mehr auflöſen wollte, und fand, da ich das Unaufgelöſete wieder zurück wog, daß ſich $10\frac{1}{2}$ Quent aufgelöſet hatten. Das eingetrocknete Salz wog 2 Unzen, und es war alſo bey dieſem Salze der dritte Theil überflüſſige Vitriolſäure. Giebt man noch mehr Vitriolſäure hinzu, ſo will dieſes Salz gar nicht trocken werden, ſondern bleibt feucht, zum Beweiſe, daß ſich nur ein gewiſſer Theil innig damit vermiſche.

„In 4 U. des Vitriolgeiſtes warf ich 10 Qu. gereinigten vitrioliſirten Weinſtein, der bey gelinder Wärme darin zergieng. Ich ließ die filtrirte Auflöſung abrauchen. Da kein Theil der Feuchtigkeit ſich verdunſtet hatte, ſo ward die Auflöſung, wenn ſie erkaltete, zu einer, aus lauter kurzen nadelförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe, die nur wenig Feuchtigkeit in ihren Zwiſchenräumen hatte. Erwärmte ich ſie, ſo ward alles klar, und es ſchoſſen faſt zuſehends eine Menge rautenförmiger Kryſtallen an, welche ich herausnahm, und auf Löſchpapier in gemäßigter Wärme trocken werden ließ. So ſammlete ich nach und nach 1 U. 7 Qu. Kryſtallen; und auch hier hatte der vitrioliſirte Weinſtein die Hälfte ſeiner Schwere von der Vitriolſäure in ſich genommen. Zuletzt blieb etwas ſehr weniges Vitriolöhl zurück, das noch mit vitrioliſirten Weinſtein vermiſcht war, und nicht trocken werden wollte. Von den ſauren rautenförmigen Kryſtallen ſetzte ich einige in ziemliche Wärme, ohne daß ſie zu Pulver fielen, oder auch zerfloſſen. Einige hatte ich in einem Glaſe über ein halb Jahr an einem etwas feuchten Orte ſtehen, worin Weinſteinſalz und Küchenſalz zerfloſſen, ohne daß ſie ſelbſt zergiengen; doch waren ſie, wenn man ſie anfaßte, etwas feucht auf ihrer Oberfläche.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen legte ich in einer gläſernen Retorte im offenen Feuer ein. Sobald das Salz glühend ward, zerfloß es, ſchäumte etwas, und es giengen einige Tropfen Feuchtigkeit über. In ein Paar Minuten aber ſetzte es ſich, warf bey ruhigerm Fließen einige Blaſen, die aber auch bald verſchwanden, und nun floß es wie klares Waſſer, ohne die geringſte Bewegung. Sobald der Grad des Feuers vermindert ward, geronn es; ſobald ich ihn aber ver-

verſtärkte, floß es wieder. Ich ließ es 2 Stunden fließen, und dabey ſahe man, wenn das Feuer recht heftig war, einige Dämpfe; es kam aber kaum alle Viertelſtunden ein Tropfen Vitriolöhl. Die Retorte fieng zuletzt an zu ſchmelzen, und unterbrach dieſen Verſuch. In dem obern Theile der Retorte fand ich nach dem Erkalten eine Salzkruſte, und es ſchien gar, als wenn durch die Heftigkeit des Feuers, das Vitriolöhl einen Theil des Salzes in die Höhe getrieben hätte.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſetzte ich in einem Schmelztiegel in offenen Feuer ein. Es fieng zwar an zu fließen, ward aber bald dick, und legte ſich an den Seiten des Tiegels an, doch blieb es eine Zeit lang etwas weich. Zwo Stunden ließ ich es glühen. Es löſete ſich nun ſchwerer auf, ſchmeckte aber doch noch ſauer, und ließ bey der Vermiſchung mit dem aufgelöſeten Weinſteinſalze eine Erde fallen, da es doch vor der Calcination völlig klar bey der Vermiſchung mit demſelben blieb. Der Tiegel war auch über dem Salze ganz roth geworden, und die Erde konnte nichts anders, als Thonerde, die durch Vitriolſäure aufgelöſet worden, ſeyn.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſetzte ich in einem abgeſprengten gläſernen Kölbchen über Feuer. Es fieng an zu fließen, erhielt aber im Kurzen eine undurchſichtige Salzhaut auf der Oberfläche, die immer ſtärker wurde. Zuletzt ward das ganze Salz trocken, ohne daß man eben ſehr ſtarke Dämpfe wahrnam. Da ich es 2 Stunden glühen laſſen, war es ganz durchſichtig, ſchmeckte noch ſauer, ließ aber durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſteinſalzes nichts fallen. Beym Zugange der Luft ſcheidet ſich alſo die überflüſſige Vitriolſäure leichter, als in verſchloſſenen Gefäßen, ob es es ihm gleich noch immer ſtark anhängt. Am beſten ſcheidet man es noch durch den Spir. rectificatiſſ. obgleich auch dieſes öfters Digeriren und Aufgießen friſchen Spiritus erfordert.

„Um zu ſehen, ob der überſättigte vitrioliſirte Weinſtein an einem feuchten Orte, auf Fließpapier gelegt, ſein Acidum umändern würde, löſete ich $2\frac{1}{2}$ Qu. vitrioliſirten Weinſtein in 1 Unze Vitriolgeiſt auf, rauchte es ab, und ließ es ſchnell erkalten. Die ganze Miſchung war zu feinen rautenförmigen Blättern angeſchoſſen, die ich auf Löſchpapier trocknete, und ſie auf friſchem Löſchpapier an einem

 feuch=

feuchten Ort legen ließ. Das feuchte Papier wechſelte ich allezeit mit neuem ab, und ſo erhielt ich endlich nach 4 Wochen einen von aller Säure ganz reinen vitrioliſirten Weinſtein. Dies Salz hatte aber nach und nach abgenommen, und da ich es nun wog, waren es nur noch 25 Gran. Der vitrioliſirte Weinſtein hatte ſich alſo mit der Säure zugleich in das Papier gezogen; und man kann wohl nicht ſagen, daß er dadurch von der Säure befreyet worden. Zeigte die Vitriolſäure keine Verbindung mit dem vitrioliſirten Weinſtein, ſo würde ſich die Säure allein in das Löſchpapier gezogen, und den im Waſſer ſich ſo ſchwer auflöſenden vitrioliſirten Weinſtein beynahe größtentheils zurück gelaſſen haben.

„Da ich den größten Theil dieſer Verſuche bereits gemacht hatte, fand ich im 2 Th. der mineralog. Abhandlungen des Hrn. Bergr. Cartheuſer, daß auch ihm die Verfertigung des Alauns mit der Kieſelerde nicht gelingen wollen. Hr. C. hält aber den mit dem Bergkryſtall erhaltenen Selenit nicht für einen aus der Kalkerde und der Vitriolſäure beſtehenden Körper, weil der Bergkryſtall nicht mit Säuren brauſe. Im rohen Stein iſt die wenige Kalkerde wohl zu genau mit der Kieſelerde verbunden, als daß die Säulen ſo ſchnell darauf wirken könnten, und im calcinirten iſt ſie zu lebendigem Kalke geworden, der ſich ohne Schäumen in Säuren auflöſet. Ich habe es öfters erfahren, daß rohe, auch calcinirte Steinarten, aus welchen ich wirklich Kalkerde geſchieden, mit keiner Säure gebrauſet haben; und dieſes allein iſt alſo wohl kein ſicheres Kennzeichen, daß Steine von der Kalkerde rein ſind.“

Im 3 B. der Beſchäfftigungen der berl. naturforſch. Geſellſch. Berl. 1777, 8. S. 219, fgg. befindet ſich folgender Beytrag zu der Abh. von der Auflöſung der Kieſelerde in Säulen, von Hrn. Meier.

„Ich habe noch einige Verſuche mit der Kieſelerde nachzuholen, die ich, um Alaun mit der Vitriolſäure daraus zu erhalten, angeſtellet hatte. Ich erhielt wirklich Alaun; dem ungeachtet aber glaube ich, dieſes könne meine Meinung, daß ſie gar nicht mit der Alaunerde einerley ſind, nicht umſtoßen.

„Man hat mir den Vorwurf gemacht, daß ich, um Alaun mit dieſer Erde zu erhalten, beſtändig die geſchwäch-

te,

te, nie aber die concentrirte Vitriolſäure angewandt hätte; mit der einige Chymiſten ihn erhalten. Ich ſchmolz daher 2 Unzen fein geriebenen freyenwalder Sand mit 2 Unzen Weinſteinſalz. Dieſes gieng etwas ſchwer von Statten. Da ich es, um es recht gut zum Fluß zu bringen, lange im Feuer halten mußte, drang ein Theil der Miſchung durch den Tiegel; es fielen auch, da der auf den Tiegel gedeckte Ziegel zerſprang; einige Stücke hinein, und ich konnte nunmehr gewiß Alaun zu erhalten hoffen. Ich goß die gefloſſene Maſſe aus, löſete ſie in ungefähr 8 U. deſtillirten Waſſer auf, miſchte dieſes, nachdem ich es durchgeſeihet, mie 1½ Quart Waſſer (54 Unzen), und tröpfelte nach und nach Vitriolgeiſt hinein. Es ward gleich zu Anfange trübe, und nachher, ob ich es gleich beſtändig umrührte, zu einer dicken Gallerte. Ich goß gleich ein Paar Quart Waſſer zu, und ließ die Gallerte ſich zu Boden ſetzen. Das überſtehende Waſſer färbte den Violenſaft noch ſehr grün. Ich goß es ab, ſüßte die Gallerte beſtens aus, ſchüttete ſie aufs Filtrum, und theilte ſie, da das Waſſer abgelaufen war, in 2 Theile. Den einen Theil übergoß ich in einer gläſernen Retorte mit 2 U. rectificirten engliſchen Vitriolöhle. Die Miſchung ward warm, ohne das geringſte Aufwallen, oder andere Zeichen der Auflöſung. So ſtand es einige Wochen, nachher deſtillirte ich es mit der größten Behutſamkeit, daß die Feuchtigkeit nur gelinde abdunſtete, bis es zuletzt zu ziemlich trocknen, nur wenig Feuchtigkeit enthaltenden Stücken geworden war. Das Uebergegangene ſchmeckte ſäuerlich, und färbte den Violenſaft roth. Die in der Retorte befindlichen Stücke warf ich in deſtillirtes Waſſer. Sie erhitzen das Waſſer, und zogen es mit Ziſchen in ſich. Ich ſüßte ſie aus, und rauchte die Lauge ab, die 1 Gran Selenit gab. Da weiter nichts anſchießen wollte, goß ich aufgelöſetes Weinſteinſalz hinzu. Es ſchoß vitrioliſirter Weinſtein an, und kein Alaun. Ich ſättigte daher die Lauge ganz, und erhielt ein Paar Gran Kieſelerde, nicht aber die mindeſte Spur von Alaunerde. Die ausgeſüßte Kieſelerde floß von dem Löthröhrchen mit Weinſteinſalz zu Glaſe. Den zweyten Theil der niedergeſchlagenen Kieſelerde übergoß ich mit 2½ Unzen Vitriolgeiſt, und 8 Unzen deſtillirten Waſſer, und ließ es in einer mäßig warmen Stube ſtehen. In einem halben Jahre war die Feuchtigkeit verdunſtet, es wollte aber nicht ganz trocken

werden, welches doch auf dem warmen Ofen in einigen Wochen erfolgte. Mit Waſſer übergoſſen, blieb es unaufgelöſet. Die Kieſelerde war unverändert, und aus der Lauge, damit es ausgeſüßet ward, erhielt ich eben ſo wenig, wie bey dem vorigen, Alaun. Da das Weinſteinſalz aber beym Schmelzen, nach den oben angeführten Verſuchen, etwas von der Alaunerde auflöſet: ſo ſchmolz ich 1 Qu. freyenwalder Sand mit 3 Qu. Weinſteinſalz vor dem Gebläſe. Als es recht klar floß, warf ich 15 Gr. gut ausgeſüßte Alaunerde hinein. Ich bemerkte keine Aufwallung, ließ es aber noch ¼ Stunde fließen. Die ausgegoſſene Maſſe war, ſo lange ſie heiß war, durchſichtig, und man ſah in ihr noch Flocken von der Alaunerde. Ich löſete ſie auf, ſeihete ſie durch, und ſchlug die Kieſelerde nieder, überſättigte die Miſchung nachher mit der Vitriolſäure, und ließ die ganze Miſchung eintrocknen. Nachdem dieſe mit Waſſer übergoſſen war, blieb die Kieſelerde unaufgelöſet liegen, und aus der Lauge erhielt ich, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, ſehr gute Alaunkryſtallen. Dieſes war nun freylich nicht zu bewundern. Da mir aber die Kieſelerde bey allen vorigen Verſuchen keinen Alaun geliefert hatte, konnte der von einigen Chymiſten erhaltene nicht aus dem Thone im Tiegel herrühren?

„Der geſchickte Scheidekünſtler, Hr. Scheel, iſt der Meinung, daß der Alaun dem Tiegel ſeine Entſtehung verdanke. Er ſchmolz nach den Verſuchen, die er in der Abhandl. der ſchwed. Acad. v. J. 1776 anführt, 1 Th. Bergkryſtall mit 3 Th. Laugenſalz, löſete die Maſſe auf, und miſchte die Lauge mit ſo viel Vitriolſäure, daß dieſe die Oberhand hatte. Die Kieſelerde ward ausgeſüßt und getrocknet, und die Lauge gab Alaun. Die getrocknete Kieſelerde ward wieder mit 3 Th. Laugenſalz geſchmolzen, wie vorhin behandelt, und gab wieder Alaun. Dieſes wiederholte Hr. Scheel 7mal, und allezeit erhielt er Alaun. Da er aber bemerkte, daß die Tiegel, darin er dieſe Miſchungen geſchmolzen hatte, nach dem Schmelzen voll kleiner Gruben waren, ſchmolz er eine ſolche Miſchung in einem eiſernen Tiegel, verfuhr damit, wie mit den vorigen, und erhielt keinen Alaun.

„Niedergeſchlagene und nicht getrocknete Kieſelerde digerirte er auch mit geſchwächter Vitriolſäure 14 Tage, ohne daß das geringſte ſich auflöſete. In Abſicht des Verhaltens

haltens der Kieſelerde ſtimmen des Hrn. Scheel Verſuche mit den meinigen, aber nicht in Abſicht des Alauns, überein, den ich nur bey dem letzt erzählten Verſuch erhalten. Woher kam dieſes? War der Feuersgrad, den ich beym Schmelzen meiner Miſchung zur Kieſelfeuchtigkeit angewandt, etwa nicht ſtark genug geweſen? Um dieſes zu erfahren, miſchte ich nochmals 2 Qu. freyenwalder Sand mit 1 U. Weinſteinſalz, und ſetzte dieſe Miſchung in einem Tiegel vor das Gebläſe. Da es nicht mehr ſchäumete, ſondern ganz ruhig zu fließen anfieng, ließ ich es noch $\frac{1}{2}$ Stunde bey ſtarkem Zublaſen ſtehen, goß es aus, löſete die Maſſe in deſtillirtem Waſſer auf, womit ich aus dem Tiegel alles darin noch Befindliche aufſöſete. Die Laugen goß ich zuſammen, seibete ſie durch, und verdünnete ſie mit ſo vielem deſtillirten Waſſer, daß überhaupt ungefähr 16 U. dazu gekommen waren. Nun goß ich ſo viel Vitriolgeiſt hinzu, bis es ziemlich ſauer ſchmeckte, wobey ſich die Kieſelerde gleich anfangs zu ſcheiden anfieng. Die ganze Miſchung ließ ich eintrocknen, und übergoß ſie mit deſtillirtem Waſſer, trocknete die unauflösliche Erde, und ſüßte ſie nochmals aus. Sie war nun nach dem Trocknen ganz unſchmackhaft, ſahe milchweiß aus, floß von dem Löthröhrchen mit der Hälfte Weinſteinſalz zu einem klaren Glas, und wog 3 Qu. 18 Gr., alſo 1 Qu. 15 Gr. mehr, als die dazu genommene Kieſelerde. Die Lauge rauchte ich ab, und erhielt, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, 1 Qu. 2 Scr. Alaunkryſtallen. Der Tiegel war, ſo hoch die Maſſe darin geſtanden hatte, ſehr angefreſſen. Ich hatte ihn, ehe ich ihn gebrauchte, heiß gemacht gewogen, und wog ihn, nachdem ich ihn ausgelanget hatte, ebenfalls heiß gemacht, wieder. Er wog 1 Qu. 1 Scr. weniger. Hier hatte das Laugenſalz alſo in der ſehr dünnen fließenden Vermiſchung, da es ſich mit der Kieſelerde vereinigt hat, noch einen Theil der Kieſelerde des Tiegels, und auch der Alaunerde, aus ihm aufgelöſet.

„Ich vermuthe nicht, daß man hiebey ſeine Zaflucht zur Kieſelerde nehmen könne. Mir deucht es wenigſtens aus den wirklichen Auflöſungen dieſer Erde in den Säuren, da ſie ſich entweder als eine Gallerte von ſelbſt ſcheidet, oder eingetrocknet alle Säuren durch das Waſſer von ſich ſcheiden läßt, hinlänglich bewieſen: daß ſie ſich von der Alaunerde zu ſehr unterſcheidet; als daß man ſie bis

jetzt nicht für zwo unterſchiedene Erd = Arten anſehen könne"

Dieſe Widerſprüche bewogen Hrn. Wiegleb, daß er ſich entſchloß, der Wahrheit nachzuforſchen, und zu ſehen, welcher von Jenen ſeiner Arbeiten richtig angeſtellt haben möchte. Er meldet darüber, in ſeiner chemiſchen Unterſuchung über den Kieſel (*), Folgendes.

1. „In dieſer Abſicht vermiſchte ich 1 Unze ſubtil pulveriſirten und calcinirten Kieſel, mit 4 Unzen Weinſteinſalz, und ließ es in einem Schmelztiegel gehörig flieſſen, bis das Aufwallen gänzlich nachließ. Die geſchmolzene Maſſe hatte unter dem Ausgießen eine durchſichtige Farbe, welche nach dem Erkalten verſchwand, indem nur eine Opalfarbe zurück blieb. Sie hatte am Gewichte $3\frac{1}{2}$ Unze.

2. Nachdem dieſes geſchehen war, ſchüttete ich eine neue Miſchung der vorher erwähnten Stücke, im gleichen Gewichte wie vorher, in den ſchon gebrauchten Schmelztiegel, weil er noch ganz war, und ließ dieſe wieder, bis ſich das Aufwallen gelegt hatte, über eine Viertelſtunde fließen. Es kann vielleicht ſeyn, daß in dieſer Operation etwas Kohlenſtaub in den Tiegel gefallen iſt; denn als ich es auf ein Blech ausgegoſſen hatte, ſo hatte das Salz eine Bernſteinfarbe. Es wog 4 Unzen.

3. Durch dieſen letzten Verſuch, der, um das Gegentheil zu erweiſen, angeſtellet iſt, wollte ich deutlich zeigen, daß ſich beym Schmelzen dieſer Miſchung, kein geringer Theil der fließenden Materie, alſo auch ein Theil des Kieſels ſelbſt, in den Tiegel einzöge, und daß wir bey der Berechnung auf dieſen Verluſt Rückſicht nehmen müſſen. Auf ſolche Art hatte der neue Tiegel bey der Arbeit ſelbſt gemacht, daß ich durch die erſte Schmelzung $\frac{1}{2}$ Unze mehr von der Maſſe verlor, (§. 1) als bey dem zweyten Schmelzen, bey dem der Schmelztiegel keine Materie weiter hatte einſaugen kön-

(*) Nova Acta phyſ. Acad. Nat. Cur. im Append. To. VI, S. 397, ſqq. und im 1 Th. des allgemein nützl. chemiſch-phyſikal. Mancherlei, Berl. 1781, 8. S. 251, ſqq.

können, (§. 2.) ob es gleich ſchien, als wenn er noch etwas in ſich genommen hätte.

4. Beyde Salze (§. 1. 2) löſete ich in kaltem deſtillirten Waſſer in verſchiedenen Gläſern auf. Sie zerfloſſen beyde ganz und gar, und gaben dem Waſſer eine Farbe, die dem Weine ſehr ähnlich war. Von dem bernſteinfarbigen Salze (§. 2) ſonderte ſich ein brennbarer Körper ab, in Geſtalt eines ſchwarzen Pulvers, der nachdem er trocken war, lange noch nicht 1 Gran weg; worauf ſich beyde Auflöſungen gleich wurden.

5. Nun that ich eine hinreichende Menge deſtillirtes Waſſer zu der Auflöſung des oben, §. 1, erwähnten Salzes, um ſie zu verdünnen, ſchlug ſie vermittelſt einer verdünneten Vitriolſäure nieder, und ſonderte die Erde durch das Filtrum ab; die die Geſtalt einer Gallerte hatte, und goß ſo oft kochendes deſtillirtes Waſſer darauf, bis alle Säure gänzlich verſchwand. Darnach ſetzte ich ſie einige Tage über in dem gut bedeckten Filtrum bey Seite, ſo lange bis der größte Theil der Feuchtigkeit verdunſtete.

6. Sie war aber ſodann noch breyförmig. Ich miſchte in einen Kolben eine hinreichende Menge Vitriolgeiſt darunter, und ſchüttelte das Glas ſehr ſtark, damit die Erde um ſo viel leichter zertheilet werden möchte. Indem ich dieſes that, merkte ich deutlich, daß der Anfang der Auflöſung vor ſich gehe; es fehlte aber ſehr viel daran, daß ſich alle Erde hätte auflöſen ſollen. Die ganze Miſchung ſahe zwar durchſichtig aus, ſo wie ſelbſt die niedergeſchlagene Kieſelerde, an und für ſich iſt; aber mit der Zeit ſank alle Kieſelerde, ſo viel nur darin war, zu Boden, zum gewiſſen Beweiſe daß faſt die ganze Miſchung im unaufgelöſeten Zuſtande geblieben ſey. Ich ſetzte darauf das Glas in eine ſtarke Digeſtion, bis die Miſchung anfieng aufzuwallen, wobey auch ein anſehnlicher Theil der Feuchtigkeit durch den Dampf fortgieng. Nichts deſto weniger ſchien dennoch das ganze Haufwerk der Erde größtentheils unaufgelöſet geblieben zu ſeyn. Einige Tage nachher verdünnete ich die ganze Miſchung mit einer größern Menge deſtillirtes Waſſer, und ſetzte ſolchergeſtalt dieſe beſichte Miſchung auf das Filtrum, um alle Feuchtigkeit davon abzuſondern. Nachher goß ich

ich auf die in dem Filtrum zurück gebliebene Erde, einigemal warmes deſtillirtes Waſſer, bis nichts mehr von einem ſcharfen Geſchmack zurück blieb.

7. Alle ſolchergeſtalt durchgeſeihete Feuchtigkeit ließ ich in einem Kolben langſam abrauchen, um ſie endlich in ein porzellanenes Gefäß zu gießen. Als ſie darauf in Geſtalt eines Oehls verdickt war, ſetzte ich ſie zur Kryſtalliſation hin; es giengen aber einige Wochen vorüber, daß kaum eine Kryſtalle zum Vorſchein kam.

8. Weil ſich die präcipitirte Kieſelerde ſehr ſubtil niederſchlägt, und ein großes Haufwerk ausmacht, ſo war ich gezwungen, eine große Menge Vitriolgeiſt darüber zu gießen; daher kömmt es, daß die Ausziehung dieſer Erde insgemein viel überflüſſige Vitriolſäure bey ſich hat. Deren Ueberfluß ſahe ich nun als das Hinderniß an, daß ſie nicht in Kryſtallen anſchießen konnte. Damit dieſes glücklicher von Statten gienge, verdünnete ich die ſalzicht-öhlichte Auflöſung mit einer gehörigen Menge deſtillirten Waſſer, und ſchüttete aufgelöſetes Laugenſalz bis zum Sättigungspunct hinein. Es erfolgte ein Niederſchlag, und ich erhielt von dieſer Arbeit, nach vorhergegangenem Ausſüßen und Trocknen, 1 Qu. 26 Gran einer weißen Erde, die ich zur fernern Unterſuchung bey Seite legte.

9. Die in dem Filtrum zurück gebliebene unaufgelöſete Erde (§. 6) ließ ich gehörig trocknen; worauf ſie noch einige Gran über 1 Unze wog. Aus dieſem Gewichte muthmaßte ich, daß ſie etwas Feuchtigkeit feſt zurück behalten habe, ob ſie gleich ſteinhart geworden war; ich ſchüttete ſie darauf in einen Tiegel, um ſie gelinde auszuglühen. Als dieſes geſchehen und ſie kalt geworden war, wog ſie nicht mehr als 6 Qu. 20 Gr.

10. Um zu ſehen, ob man noch ferner etwas aus dieſer Erde ausziehen könne, nahm ich 2 Qu. von dieſer (§. 9) auf das allerſubtilſte geriebenen Erde, und goß ½ U. Vitriolöhl darauf, das mit 1 U. deſtillirten Waſſer verdünnt war, und ließ alle Feuchtigkeit in einem auf das Feuer geſetzten Napfe bis zur Trockenheit abrauchen. Alsdann vermiſchte ich alles Salzichte, das mit darauf gegoſſenem kochenden Waſſer abgeſondert und durchgeſeihet war, mit aufgelöſetem Laugen-

genſalze. Bey dieſem Unternehmen ſchlug ſie nicht mehr als kaum 1 Gran Erde nieder, welches anzeigte, daß die Kieſelerde bey der erſten Operation vollkommen ausgezogen ſey. Die rückſtändige Erde wog nach dem Ausſüßen und einem genauen Austrocknen, 1 Qu. 56 Gr. Die übrigen Grane, die da fehlten, ſind ohne Zweifel bey der Arbeit verloren gegangen.

11. Nachdem dieſes geſchehen war, ſtellete ich einen Gegenverſuch mit derjenigen Erde an, die aus dem im 2 §. beſchriebenen Kieſelſalze niedergeſchlagen war. Nach vorhergegangener Ausſüßung brachte ich ſie durch das Abrauchen in eine breyförmige Conſiſtenz, und ſetzte 2 Pfund ſtarken Vitriolgeiſt dazu, indem ich das Glas einen Tag über in Digeſtion ſtellete. Darauf rauchte ich des folgenden Tages alle Feuchtigkeit faſt bis zur Trockenheit ab. Die halb durchſichtige rückſtändige Erde laugte ich nachher ſo lange mit kochendem Waſſer aus, bis ſie alle Schärfe verloren hatte. Dieſe wohl verſüßte, durch das Filtrum abgeſonderte, und an und für ſich, ſo gut es geſchehen konnte, aufs beſte ausgetrocknete Erde wog noch $1\frac{1}{2}$ U. Nach dem Ausglühen hatte aber das Gewicht auf $6\frac{1}{2}$ Qu. abgenommen.

12. Es war auf keine Weiſe möglich zu machen, daß aus aller durchgeſeiheten und abgerauchten Feuchtigkeit Alaunkryſtallen zum Vorſchein gekommen wären, nicht allein aus dieſer (§. 11), ſondern auch aus jener (§. 7.) Ich war daher wieder genöthigt, das ganze Mengſel mit deſtillirten Waſſer zu verdünnen, und durch Zuſetzung des aufgelöſeten Laugenſalzes niederzuſchlagen. Der daraus entſtandene Niederſchlag wog, als er gut verſüßt und getrocknet war, über $1\frac{1}{2}$ Quent.

13. Nun ſchritt ich zur Unterſuchung der Erde, die mit der Vitriolſäure aus der Kieſelerde ausgezogen war. Ich warf alles, was da war, in eins zuſammen (§. 8 und 12), und nachdem ich eine hinreichende Menge Waſſer dazu gegoſſen hatte, ſo zerrieb ich es in einem gläſernen Mörſer, zu einer breyförmigen Conſiſtenz; ſie erhielt faſt wieder die vorige halb durchſichtige Geſtalt, die ſie vor dem Austrocknen hatte, und ward immer mehr und mehr dicker, ſo daß es mir nöthig zu

ſeyn

ſeyn ſchien, wieder zu verſchiedenenmalen etwas deſtillirtes Waſſer zu zugießen, um die gehörige Weiche zu erhalten. Als ich 3 Unzen Vitriolgeiſt auf die fein geriebene Erde gegoſſen hatte, ſtellete ich das Glas einige Tage über in der Wärme. Es kam hier zwar kein Aufbrauſen zum Vorſchein, doch verrathen die Blaſen, die da entſprangen, daß einige Auflöſung vorgehe. Ich rauchte nachher in dem Glaſe zu verſchiedenenmalen alle Feuchtigkeit ab, bis zur breyförmigen Conſiſtenz der Erde, indem ich das, was verloren gegangen war, durch wiederholtes Zugießen deſtillirten Waſſers wieder erſetzte. Wo ich Jemand bemerkte, daß nicht alle Erde, ſondern nur, wie ich vermuthe, ein Theil davon werde aufgelöſet werden. Nachdem ich alle Feuchtigkeit durch das Filtrum geſeihet, und allmählich ſo viel deſtillirtes Waſſer über die rückſtändige Erde gegoſſen hatte, als zur Verſüßung hinreichte, ſo vermiſchte ich die ſalzichten Feuchtigkeiten. Die Erde, die ſolchergeſtalt unaufgelöſet zurück blieb, wog, nachdem ſie getrocknet war, noch 1 Qu. 20 Gr.

14. Alle klare und durchgeſeihete Feuchtigkeit ſetzte ich auf den warmen Ofen hin, um ſie langſam auszudünſten. So bald ich vermuthete, daß es Zeit zum Kryſtalliſiren ſey, goß ich ſie in eine kleine flache Glasſchale. Nachdem ich ſie vom Ofen weggenommen hatte, ließ ich ſie in der gelinden Wärme der Stube ſtehen, um ſie langſam zu verdünſten. Nach einigen Tagen zeigte ſich darauf mitten am Boden des Glaſes, ein Bündelchen durchſichtiger, dünner und länglicher Kryſtallen, die ungefähr 7 bis 8 Gr. wogen, und von denen ich bey genauerer Unterſuchung fand, daß ſie nichts anders, als wahre Selenitkryſtallen, waren.

15. Endlich entſtand am folgenden Tage zugleich wahrer durchſichtiger Alaun in großen Kryſtallen, unter der gewöhnlichen Geſtalt, wovon ich 1 Qu. 2 Scr. heraus nehmen konnte. Nachdem ich dieſe Kryſtallen eine Zeit lang zwiſchen Löſchpapier gelegt hatte, um alle fremdartige daran hängende ſcharfe Feuchtigkeit abzuſondern, fand ich, daß dieſes Salz, ſowohl in Abſicht der äußern Geſtalt, als auch des Geſchmackes und der übrigen Eigenſchaften, wahrer Alaun ſey. Die übrige Feuchtigkeit ſchmeckte noch alaunicht, die nun aber

nicht

nicht in regelmäßige Kryſtallen anſchießen wollte, weil ſie einen Ueberfluß an Säure hatte.

16. Nachdem ich hiemit fertig war, unterſuchte ich die übrig gebliebene Erde (§. 13), bey der ich bewunderte, daß ſie ſich nicht in Vitriolſäure auflöſen ließ, da ſie doch vorher durch eben dieſe Säure konnte ausgezogen werden. Es war nun leicht einzuſehen, daß die Erde ſelenitiſcher Natur ſey; um es aber gewiß zu wiſſen, ſo ſtellete ich folgenden Verſuch an. Ich miſchte ſie mit 2 Scr. Weinſteinſalz, und ließ ſie in einem Tiegel eine halbe Stunde lang glühen. Nachher benahm ich dieſer auf das allerſubtilſte geriebenen Miſchung alle Salzigkeit, durch zugegoſſenes kochendes Waſſer. Als dieſes durchgeſeihet und abgeraucht war, entſtanden vitrioliſirte Weinſteinkryſtallen; es blieb eine etwas alkaliſche Lauge übrig. Die in dem Filtrum aber zurückgelaſſene und zuvor ausgeſüßte Erde, wurde von der Salpeterſäure aufgeloſet, indem nur 16 Gran zurück blieben; welches mich noch mehr überzeugte, daß die Erde wahrhaftig ſelenitiſcher Natur geweſen ſey. Diejenige aber, die ſich nicht hatte auflöſen laſſen, war eine reine Kieſelerde, die vielleicht bey der Abſonderung der mit Vitriolſäure gemachten Ausziehung (§. 7. 12) durch das Filtrum gegangen iſt.

17. Nun fragt ſichs, ob der Selenit ſchon vorher im Kieſel geſteckt habe? oder ob er erſt bey der Ausziehung der Kieſelerde zuſammen geſetzt ſey? Ich behaupte das Letztere, daß neben der Alaunerde ein Theil Kalkerde einen Beſtandtheil im Kieſel ausmache, der von der Vitriolſäure zugleich mit der Alaunerde aufgelöſet, und nachher zuſammen niedergeſchlagen iſt; daß alsdann endlich, nachdem Vitriolſäure darauf gegoſſen worden, die Alaunerde aufgelöſet werde (§. 13), daß die Kalkerde aber in Geſellſchaft der Vitriolſäure unter der Geſtalt des Seleniten zurück bleibe.

18. Aus dieſen mit allem Fleiße und der ſorgfältigſten Bemühung angeſtellten Verſuchen, leuchtet endlich mit Grunde der Wahrheit hervor, daß **Baumé** und **Pörner** darin die Wahrheit behauptet haben, daß man aus dem Kieſel, wie ich geſagt habe, Alaun erhalten könne;

könne; daß ſie aber doch darin beyde geirret haben, daß ſie glaubten, daß die ganze aus der Kieſellauge niedergeſchlagene Erde aufgelöſet ſey, welches nur mit dem kleinſten Theile geſchehen konnte. Ihr Schluß paßt alſo nicht, daß die Alaunerde eine wahre Kieſelerde ſey.

19. Die Verſuche des Hrn. **Cartheuſer** kommen mit den meinigen überein, ausgenommen, daß dieſer das Verhältniß der ausgezogenen Alaunerde ſo ſehr groß angegeben hat; und er ſcheint darin gefehlt zu haben, daß er zur Berechnung, die niedergeſchlagene Kieſelerde nahm, die ohne Zweifel nach dem Austrocknen, keine geringe Menge wäſſeriger Feuchtigkeit auf gleiche Weiſe (§. 9. 11) enthalten mochte, und daher das bey dem Verſuch berechnete Gewicht der ausgezogenen Alaunerde zu ſehr vermehrte. Ueberdem hat er die gegenwärtige Kalkerde auſſer Acht gelaſſen, und darin geirret, daß er auch die ſelenitiſchen Kryſtallen, die er bey ſeinen Verſuchen erhielt, aus der Verbindung der glasartigen Erde des Bergkryſtalles mit der Vitriolſäure herleitete; verführt durch dieſes Vorurtheil, daß der Bergkryſtall nichts von einer kalkartigen Erde enthalten habe, weil bey ſeiner Ausziehung kein Aufbrauſen zum Vorſchein gekommen ſey. Aber bey dieſem Schluß iſt die Wahrheit weit verfehlt, weil nämlich die Kalkerde in vielen natürlichen Verbindungen und Arten ihres Daſeyns ſo verſteckt ſeyn kann, daß beym Ausziehen ganz und gar kein Aufbrauſen entſteht. Welches auch hier deswegen geſchehen kann, weil die Kalkerde mit der Kieſel- und Alaunerde innigſt verbunden iſt; oder es kann ſeyn, daß die Kalkerde in Verbindung mit dem Kieſel oder Bergkryſtalle luftleer iſt, und ſolchergeſtalt aufgelöſet werden kann, ohne das Blaſen zum Vorſchein kommen. Der gegenwärtige Selenit beweiſet hinreichend, daß wahrhaftig Kalkerde darin enthalten ſey.

20. Im übrigen ſieht man, daß **Meier** ſeine Arbeit hierin nicht genau angeſtellt habe, wenn er verſichert, daß er aus dem Kieſel keinen Alaun habe erhalten können.

21. Durch meine Verſuche glaube ich endlich überzeugt zu ſeyn, daß der Kieſel noch ein gemiſchter zuſammenge-

ſetzter Körper ſey, deſſen größten Beſtandtheil eine eigenthümliche Kieſelerde ausmacht, die von der Natur mit einem Theile Alaun= und Kalkerde, gleich als Beſtandtheilen verbunden iſt; welches Verhältniß ich nach Anleitung der Erfahrung folgendermaßen beſtimme; daß nämlich 2 Unzen Kieſel beſtehen aus 2 Quent 50 Gran ächter Kieſelerde (§. 9. 11), und aus 2 Quent 56 Gran auflöslicher Erde, die aus 2 Theilen Alaun= und 1 Theil Kalkerde zuſammengeſetzt iſt. Oder gerade aus 13 Quent unauflöslicher eigentlicher Kieſelerde, 2 Quent Alaunerde, und 1 Quent Kalkerde."

Von der Kieſelerde, ſ. Torb. Bergmann kleine phyſiſche und chymiſche Werke, aus dem Lat. überſ. von Heinr. Tabor, 2 B. Frf. M. 1782, 8. S. 32 — 64.

Kieſel, (Achat=) ſ. oben, S. 476.
— — (ägyptiſcher) ſ. oben, S. 483.
— — (Dannemora=) iſt in Schweden die Benennung des im XXIX Th. S. 233, f. beſchriebenen Bänderjaſpiß.
— — (durchſcheinender oder durchſichtiger) ſ. oben, S. 476.
— — (Element=) ſ. im XXX Th. S. 765.
— — (Fels=) ſ. oben, S. 464.
— — (figurirter) ſ. oben, S. 480.
— — (Fluß=) ſ. oben, S. 464.
— — (granitartiger) ſ. oben, S. 480.
— — (Jaſpiß=) ſ. oben, S. 483.
— — (jaspißartiger) ſ. im XXIX Th. S. 212.
— — (Katzen=) ſ. Quarz.
— — (Quarz=) ſ. oben, S. 476.
— — (quarzartiger oder quarziger) ſ. oben, S. 481.
— — (rheiniſcher) ſ. oben, S. 476.
— — (ſandiger) ſ. oben, S. 482.
— — (undurchſichtiger grober) ſ. oben, S. 464.
— — (Waſſer=) ſ. oben, S. 464.
Kieſel=Diamant, ſ. im XV Th. S. 668.

Kieſel-Erde, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Felſen, ſ. oben, S. 668.

Kieſel-Feuchtigkeit, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Klumpen, oder **Kieſelmaſſen**, werden die Puddingſteine genannt, weil hier mehrere Kieſel gleichſam in Klumpen, oder haufenweiſe mit einander vereinigt ſind. Siehe Puddingſtein.

Kieſel-Kryſtall, Fr. Criſtal de caillou. Die Mineralogen brauchen dieſes Wort in einer doppelten Bedeutung. Hill (*) macht aus dieſen Kieſelkryſtallen, eine eigene Gattung von Kryſtallen, die keine beſtimmte Geſtalt und Größe haben, ſondern den gemeinen Kieſeln gleich ſind. Vielleicht meint Hill hier die durchſichtigen Kieſel, weil ſie die Form eines Kieſels und die Durchſichtigkeit eines Kryſtalles, und wirklich, dem Bruche nach zu urtheilen, ein quarziges Anſehen und Gewebe haben, daher ſie auch bey einigen Quarzkieſel heißen. Siehe oben, S. 481. Von dieſen unterſcheidet Hill andere regelmäßige und ſechswinkelige Kryſtalle, die entweder an beyden Enden ſpitzig ſind, oder die äuſſere Oberfläche kleiner Kieſel oder runder Kügelchen bedecken, oder ſich auch aus der innern Oberfläche ausgehöhlter Kieſel von verſchiedener Größe erheben. Dieſe letztern nennt man concave und ſtraubige **Kryſtallkugeln**, und die erſten doppeltſpitzige **Kryſtalle**, Cryſtallus in acumen utrinque deſinens. Das iſt nun eben die zweyte Bedeutung, da man nämlich unter **Kieſelkryſtallen** Kieſel verſteht, in deren Innern Kryſtalle ſind. Sie ſind alſo in Rückſicht auf die Kieſel dasjenige, was in Rückſicht auf die Hornſteine, die **Hornſteinkryſtalle** ſind. Sie ſind eben nicht ſehr gemein, kommen aber doch zuweilen vor, und ſind bald weiß, bald gefärbt. Von der letztern Art hat man Kieſel mit Amethyſtkryſtallen.

Eine

(*) In ſeinen Anmerkungen zum Theophraſt, S. 176. f.

Eine dritte Gattung ſcheint diejenige zu ſeyn, deren Dülac (*) gedenkt. Es giebt nämlich, nach ſeinem Berichte, zu St. Cyr Kieſelſteine, welche, wenn man ſie zerſchlägt, inwendig eine durchſichtige, und wegen ihrer Kryſtalliſation ſchimmernde Höhle zeigen, welche man Kieſelſteinkryſtall nennt. Dieſe Höhlung iſt von einer feinern und dichtern Materie, als die obere Rinde.

Kieſel‑Maſſe, ſ. Kieſelklumpen.

Kieſel‑Sand, ſ. oben, S. 442.

Kieſel‑Stein, ſ. oben, S. 463, und 464.

Kieſelſtein‑Holz. Der Baum, welchen man auf den franzöſiſchen Inſeln Kieſelſteinholz (Tendre à caillou) nennt, wächſt daſelbſt an trocknen und ſteinigen Orten. Er hat ſeinen Namen von der ungemeinen Härte ſeines Holzes. Sein Blatt iſt mittelmäßig eyrund, gezackt, trocken, und wie von der Sonne verbrannt. Dieſe Bäume ſcheinen auch in einiger Entfernung röthlich und wie verſenkt zu ſeyn. Sie haben niemals über 12 bis 14 Z. im Durchmeſſer; es finden ſich aber welche von 25 bis 30 F. hoch. Sie haben weniger Zweige und Blätter. Ihre Rinde iſt weißlich, mit vielen kleinen Riſſen, und nicht über 4 Lin. dick; ſie hängt ein wenig an, löſet ſich von ſelbſt ab, trocknet und rollet ſich zuſammen, ſobald der Baum gefället iſt. Der Splint, d. i. die zwiſchen der Rinde und dem Kerne des Baumes befindliche Subſtanz, iſt nur mäßig, hart, faſt weiß, ein Viertel von dem Durchſchnitte des Kernes, und taugt zu nichts. Der Kern aber iſt von einer vortrefflichen Güte, im Waſſer ſowohl als in der Erde, von einer dem Kieſelſteine ähnlichen Härte. Seine Faſern ſind lang, gerade, und ſo dicht an einander, daß ſie nicht abgeſondert werden können. Er iſt roth, wenn man den Baum fället,

(*) Mineralog. Beluſt. Th. 2, S. 421.

verliert aber dieſe Farbe in der Luft, und wird faſt grau.

Kieſel-Wetter, ſ. oben, S. 464.

Kieſen, ein Wort, welches jetzt, auſſer dem gleichfalls ſeltenen erkieſen im Hochdeutſchen veraltet iſt, und ehedem überhaupt durch die Sinne empfinden, von allen Sinnen gabraucht wurde.

Für ſehen befindet es ſich noch in dem Heldenbuche; Wer dieſen Helm treit, den kieſet man ſein Haubet ein ganze Raſte breit. Für empfinden überhaupt ſteht es in einem alten Gedichte in Eckard's Scriptor. bey dem Friſch, Schmerzen und Not kieſen, empfinden.

In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung bedeutete es vermittelſt der Sinne unterſuchen. In dieſem Verſtande iſt an einigen oberdeutſchen Orten noch der Kieſer oder Weinkieſer, eine öffentliche Perſon, welche den Wein koſtet und nach Befinden taxirt. Siehe Koſten, welches das Intenſivum davon iſt. In noch engerer Bedeutung, vermittelſt der Sinne unterſuchen, um das Beſte davon zu wählen, und hernach auch für ausleſen, ausſuchen, ja wählen überhaupt; in welchem Verſtande es theils noch in erkieſen üblich iſt, theils auch noch für ſich allein im g. L. hin und wieder gehöret wird. Der ältere muß auf des jüngern Begehren kieſen, d. i. wählen.

In der Sprache der Bergleute, iſt Kieſen ein Vorrecht der Aeltern im Felde, vermöge deſſen er berechtigt iſt, in dem Falle, wo ſein und ſeines jüngern Nachbarn Gang zuſammen ſind, und es zweifelhaft iſt, wem jeder zuſtändig ſey, einen von beyden zu wählen, welchen er will, und ſolchen für ſeinen Gang anzunehmen.

Für erwählen kömmt es noch bey dem Logau und deſſen Zeitgenoſſen vor. Bey dem Ottfried, der es zugleich irregulär abwandelt, kiuſen, im Imperf. kos, im Niederſ. köſen, Köſing, die Wahl, bey dem Ulphilas kausjan, im Angelſ. ceoſan, und cyſan, im Engl. cheoſe, im

im Schwed. keſa, im Isländ. kioſa, im Franz. choiſir. Nach einer gewöhnlichen Verwechſelung des r und s iſt daraus Köhren entſtanden. Siehe daſſelbe.

Kieſicht, kieſig; ſ. oben, S. 443.

Kiesling, Kieſel.

Kietz, ſ. 2 Kietze.

1. Kietze, eine Katze weibliches Geſchlechtes; ſ. im XXXVI Th. S. 196, und Kitze.

2. Kietze, ein nur im g. L. einiger Gegenden übliches Wort, eine Art eines Behältniſſes, hohlen Gefäßes zu bezeichnen. So werden die aus geſchälten Haſelrinden verfertigten Behältniſſe, worin die Landleute an einigen Orten die Erdbeeren ſammeln und zu Markte bringen, Kietzen genannt; an andern Orten ein Schrot.

Im Bergbaue iſt die Kietze ein längliches, viereckiges Käſtchen mit einem Stiele, Lehm und Geſtübe zum Behuf des Schmelzofens darin aufzubewahren.

Es gehört mit Kaſten, Katze, 8, Kiſte, und andern, zu dem zahlreichen Geſchlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum, ein Behältniß, bezeichnen.

In der Mark Brandenburg heißt in einigen Gegenden der Kietz der Ort, wo die Fiſcher wohnen; Kietzer, und in Preuſſen Keutler, ein Fiſcher, vermuthlich weil ſie in Kietzen, im Wend. Keiza, Keiſcha, d. i. engen, niedrigen Hütten wohnen; Siehe das Koth.

Kietzel, ein längliches Sieb, welches wie ein ſpitziger Hut ausſieht, an deſſen kleinſter Oeffnung der eigentliche Siebboden befeſtigt iſt, und in den Küchen zum Durchſeihen der Fleiſchbrühen und anderer flüſſigen Sachen gebraucht wird.

Kieukiang, oder Chieuchiang, vormals auch Juchang, oder Tingkiang genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangſi, an dem mittägigen Ufer des Fluſſes Kiang, in der Gegend, wo er durch das Gewäſſer aufſchwillt, welches ſich aus dem See von Poyang hinein ergießt. Sie iſt eine große und

ſtarke Handelsſtadt, wozu nicht wenig beyträgt, daß alle Barken, die in den See von Poyang hinein wollen, daſelbſt vorbey müſſen. Ungeachtet dieſe Stadt ungefähr 100 Meilen von der See entfernt iſt, ſo werden doch Seefiſche, als: Delphine, Salme ꝛc. daſelbſt gefangen, welche den Fluß Kiang hinauf bis an dieſe Stadt ſteigen. Der Kaiſer hat in dieſer Stadt einen Zoll, welcher ihm viel einträgt.

Kieuyeu, mit dieſem Namen wird in der chineſiſchen Landſchaft Xanſi eine Art Talgbaum beleget. Siehe Talgbaum.

Kiff, (der) ein nur im Niederſächſiſchen bekanntes Wort, gemahlene Gärberlohe zu bezeichnen.

Es ſcheint mit Kaff, Spreu, zu keifen, Niederſ. kiven, zu gehören, ſo fern ſolches nicht bloß käuen, ſondern überhaupt zermalmen bedeutet.

Kiffe, (die) gleichfalls am häufigſten im Niederſächſiſchen, ein elendes, kleines Haus, oder Zimmer; im Oberd. ein Käfter.

Es iſt ein Seitenverwandter von Käfich, Koben, Kober, u. ſ. f. Siehe Kaue.

Kifitz, ſ. Kibitz.

Kiggelarie, Kiggelariſcher Baum, eine dem Franz Kiggelar, welcher inſonderheit wegen der bey Commelin's amſterdamer Garten angebrachten Erklärungen bekannt iſt, zu Ehren genannte Gattung Pflanzen mit ganz getrennten Geſchlechtern. Lauro affinis, ſerratae odoratae Stapelianae ſimilis inodora Capitis bonæ Spei *Breyn.* Laurus non odorata, fructu globoſo, africana *Sterbek.* Evonymo affinis aethiopica ſempervirens, fructu-globoſo, ſcabro, foliis ſalicis rigidis ſerratis *Boerh.* Man kennt bisher nur eine Art, welche, von ihrem Vaterlande Aethiopien, den Beynamen der afrikaniſchen, Kiggelaria africana, hat, und ein immergrünender Baum iſt. Die Aeſte ſind mit vielen langen, ſchmalen, lanzenförmigen und hellgrünen

nen Blättern beſetzt. Die kleinen grünlichen Blumen zeigen ſich im Maymonate an den Seiten der Aeſte in unter ſich hängenden Trauben. Männliche und weibliche Blumen ſtehen auf verſchiedenen Bäumen. In beyden iſt der einblätterige, vertiefte Kelch in 5 ſpitzige Einſchnitte getheilt; und die 5 längern grünlich weißen Blumenblätter ſind lanzenförmig und ausgehöhlt. Bey der männlichen ſitzt an jedem Blumenblatte eine dreylappige Drüſe, oder ein Honigbehältniß, und enthält 10 kurze Staubfäden, deren Staubbeutel oberwärts durchlöchert ſind. Bey den weiblichen ruhen auf dem kugelförmigen Fruchtkeime 5 Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Die dreylappigen Drüſen hat **Fabricius** auch bey den weiblichen angemerkt. Die, einer gemeinen rothen Kirſche an Größe gleichende, kugelförmige, rauhe, lederartige Frucht öffnet ſich mit 5 Klappen, und enthält viele rundliche, mit einer beſondern Haut eingewickelte Samen. In Europa wird dieſer Baum ungefähr 10 Schuh hoch, und blühet jährlich, trägt aber niemals Frucht. Er läßt ſich ſchwer vermehren; Zweige und Ableger ſchlagen ſelten Wurzel, und die letztern erfordern wenigſtens 2 Jahre Zeit. Man nimmt die Schnittlinge im Frühlinge, ehe die Pflanzen zu treiben anfangen, ab, und ſetzt ſie in Töpfe, die mit weicher lehmiger Erde angefüllt ſind, und in ein ſehr temperirtes Miſtbeet gegraben werden, bedeckt ſie dicht mit einem Glaſe, und hält ſie bey Tage im Schatten, begießt ſie nach dem erſten Einſetzen ein wenig, und pflanzt ſie, wenn einige derſelben wachſen, in beſondere kleine Töpfe, die mit lehmiger Erde angefüllt ſind, und bis in den Herbſt an die freye Luft an einen bedeckten Ort, alsdann aber in das Gewächshaus gebracht, und wie Pomeranzenbäume behandelt werden. **Gleditſch** meldet, wie man Samen aus Holland erhalten, auch den

Wurzelſtock ſpalten könne, indem der Hieb allmählich wieder überwallet.

Kigutilik, eine Benennung des Latargus *Klein.* bey den Grönländern; ſ. Steinbeiſſer.

Kike, ſ. Gieke.

Kikekunemalo. Unter dieſem Namen führen Vogel, und andere neuere Schriftſteller, eine Art Harzes an, welches dem Copal gleicht, aber an Feinheit und Durchſichtigkeit daſſelbe noch übertrifft. Es ſoll ſich auch leichter auflöſen laſſen; und man behauptet, daß daraus der ſchönſte und weißeſte Firniß gemachet werden könnte. Es wird auch als ein Räucherwerk bey der Roſe und reiſſenden Gicht empfohlen. Man erhält daſſelbe aus Amerika. Der Baum welcher ſolches liefert, iſt bis jetzt noch unbekannt.

Diſſ. de Gummire, Sinis Kikekunemalo, Look et Galda Præſ. *Andr. El. Büchner* Reſp. *Rud. Seelematter.* Hal. 1764, 4.

Kilan, Chilan, Ghilan, oder Hilan, eine Provinz in Perſien an dem ſüdweſtlichen Ufer des caſpiſchen Meeres, welches Meer daher die Türken, Araber und Perſier, das Meer von Kilan nennen. Ihre Gränzen ſind gegen Morgen das caſpiſche Meer und die Provinz Maſanderan; und, wenn man, wie von Einigen geſchieht, dieſe Provinz mit zu Kilan rechnet, Taberaſtan; gegen Mittag, die Provinz Yerack; gegen Abend, die Provinz Adirbeitzan; und gegen Mitternacht, die ſandige Wüſte von Mokan. Sie wird in unterſchiedene kleinere Landſchaften eingetheilt, iſt mit vielen ſchönen Flüſſen durchſchnitten, die ſich alle in das caſpiſche Meer ergießen, und begreift 46 Städte und Flecken nebſt vielen Dörfern in ſich. Die Ruſſen hatten ſie einige Zeit inne, traten ſie aber in dem 1732 mit den Perſiern geſchloſſenen Frieden wieder ab. Ihre Lage iſt gar vortrefflich; denn ſie hat auf der einen Seite das Meer, und breitet ſich längſt an demſelben in einem halben Zirkel aus. Auf der andern

Seite iſt mit ſehr hohen Gebirgen umgeben, die ſie von dem ganzen übrigen Perſien dermaßen abſondern, daß man nur durch zwey enge und feſte Päſſe auf der Seite des feſten Landes hinein kommen kann. Dieſe Gebirge ſind dabey ſo ſonderbar beſchaffen, daß ſie auf der Seite von Perſien die ſchrecklichſten und ſteilſten Höhen und Felſen, auf der Seite der Provinz Kilan aber die angenehmſten Anhöhen vorſtellen, welche mit Citronen, Pomeranzen, Oliven, Cypreſſen, Feigen, und vielerley andern Obſtbäumen ganz und gar bedeckt ſind, dergeſtalt, daß, an ſtatt der hohen Gebirge, womit dieſes Land wirklich umgeben iſt, es an allen Seiten mit großen und beſtändig grünen Wäldern umgeben zu ſeyn ſcheint. Das Innere der Provinz Kilan aber iſt ganz eben, und gegen das Geſtade der See zu, iſt das Land überaus moraſtig, weswegen man daſelbſt überall Gräben gezogen hat, um das Land trocken zu machen, daher es in dieſen Gegenden den Niederlanden ziemlich ähnlich iſt. Ueberhaupt iſt Kilan die ſchönſte und fruchtbarſte Provinz in ganz Perſien. Sie hat zwar wenig Korn, aber deſto mehr Reiß, Oehl, Wein, Seide, Toback, und allerley Arten der ſchönſten Früchte, in großer Menge, daß ſie einen großen Theil von Perſien, ja ſo gar fremde Länder, damit verſorget. Man trifft darin in vielen Gegenden ganze Wälder von Maulbeerbäumen, Buchsbäumen, und Nußbäumen an; und daher iſt der meiſte hölzerne Hausrath, den man in dieſer Provinz ſieht, von Nußbaum- oder Buchsbaumholze gemacht. Jeder Bauer, er mag auch in einer noch ſo kleinen Hütte wohnen, hat einen Garten bey ſeinem Hauſe, worin man Pomeranzen, Citronen, Feigenbäume und Weinſtöcke auf allen Seiten ſieht; und es iſt nichts ſeltenes, daß man Weinſtöcke antrifft, die ſo ſtark ſind, als eine Mannsperſon von gewöhnlicher Größe in der Mitte des Leibes iſt. Auf den Bergen und in den Wäldern

halten ſich allerley wilde Thiere, ja ſo gar Bären, Wölfe, Leoparden und Tieger auf; inſonderheit iſt dieſer letztern eine ſehr große Anzahl, daß man ſie dutzendweiſe in die Städte zum Verkauf bringt; denn die Perſier beſitzen die Geſchicklichkeit, dieſelben dermaßen zahm zu machen, daß ſie ſolche auf der Jagd eben ſo, wie die Hunde, gebrauchen, und ſo bald ſie einmal abgerichtet ſind, bleiben ſie ganz ſtille hinter dem Reiter auf dem Pferde ſitzen, bis man es für dienlich hält, durch ſie das Wild verfolgen zu laſſen. Das Meer iſt auf dieſer Küſte ſo fiſchreich, und die Flüſſe, welche auf dieſer Seite in daſſelbe fallen, ſind ebenfalls mit allerley Arten vortrefflicher Fiſche ſo häufig angefüllt, daß die Krone von der Verpachtung der Fiſcherey dieſer Provinz jährlich ein großes Einkommen hat. Die Manufacturen dieſes Landes beſtehen hauptſächlich in Zeugen von Ziegenhaar, welche dem Berkane ziemlich gleich kommen; und in einigen ſeidenen und baumwollenen Zeugen. Die Handlung daſelbſt geſchieht mehrentheils nach Iſpahan, als welches der Centralplatz der perſiſchen Handlung iſt.

Kilber-Lämmer, werden von Einigen die Schafe weibliches Geſchlechtes, denen man zur Faſtnachtszeit den Schwanz abgeſtutzet hat, genannt.

Kilderkin, ein Maß flüſſiger Sachen, deſſen man ſich in England bedient. Der Kilderkin beträgt 2 Firkins, den Firkin zu 8 Gallons gerechnet. 2 Kilderkins halten 1 Barrel, und 2 Barrels 1 Muid oder Hogshead. Siehe Baarel, im III Th. S. 561, und Gallon, im XV Th. S. 798.

Kilet (*), eine Art Flößen, die auf der Tigris gebraucht werden. Sie ſind viereckig, und beſtehen auch aus dergleichen Balken, die mit Stricken zuſammen gebunden werden. Unten ſind viele Schläuche von Bockleder

(*) Bey Jacobſon, Kieleck.

leder gleichfalls mit Tauen befeſtigt. Dieſe Schläuche werden alle Morgen und Abend durch ein Schilfrohr aufgeblaſen, und helfen die Flöße tragen. Es giebt Flöße, welche an 300 ſolcher Schläuche unter ſich haben. Ueber die erſte Flöße iſt ungefähr 2 F. hoch eine zweyte gelegt, darauf die Waaren trocken liegen können. Eine ſolche Flöße, ſelbſt von der größten Art, welches ungefähr 60 Centner, und etwa 40 Perſonen trägt, wird durch 3 bis 4 Menſchen regieret.

Kili, Kily, Kilia, Kilia nova, Kyli, Kylia, eine dem osmaniſchen Reiche gehörige feſte Stadt in Beſſarabien, an der nördlichen Seite oder an dem linken Arme der fünf Ausflüſſe der Donau, 3 Stunden von dem ſchwarzen Meere. Sie hat den Zunamen nova zum Unterſchied von dem nicht mehr vorhandenen alten Orte Kili, vor Alters Lykoſtomon, welcher auf der nahe gelegenen Inſel ſtand. Sie treibt einen ſtarken Handel, inſonderheit mit Conſtantinopel. Die ausländiſchen Waaren, welche man dahin bringt, ſind hauptſächlich für ungefähr 5000 bis 6000 Piaſter Damaſt von Scio, noch mehr aber Boucaſſins, deren daſelbſt jährlich mehr als für 30000 Piaſter debitiret werden; Barchent von Scio, 4 bis 5000 Piks; Barchent aus dem Lande, 2000 Piks; Kaffee, für 14 bis 15000 Piaſter; Flachs für 3 bis 4000 Piaſter; geſtreifter Sandal mit engen Streifen, für mehr als 60000 Piaſter; dichter Taffet von Burſa, für 70000 Piaſter; Londrinen, 2 bis 3 Ballen, jeden zu 12 Stück; Londers, 2 Ballen, ebenfalls zu 12 Stück. Alle dieſe Waaren zahlen an Zoll und kleinen Nebenunkoſten 5 pro Cent, und iſt an denſelben eben der Profit zu machen, wie zu Caffa. Es wird aber von allen dieſen Waaren wenig zu Kili verbraucht, und dieſe Stadt iſt eigentlich nur die Niederlage = und Stapelſtadt, aus welcher ſie nach verſchiedenen an der Donau, oder landeinwärts gelegenen Handelsſtädten, und andern nach Te=

Temeswar, Jas oder Jaſſi, Galaz, und einigen andern geringern, verſendet werden, wofür man aus allen dieſen Orten viele Landwaaren wieder bekömmt, inſonderheit: 1. Wachs, deſſen vornämlich von Jas ungefähr 50000 Oken nach Kili gebracht werden, wovon ein Theil durch Natolien nach Smyrna, und der andere nach Conſtantinopel geführt wird. Eine ſolche Oke Wachs gilt zu Jas $\frac{1}{3}$ Aſſelany, bezahlt an ausgehendem Zolle zu Jas 10 pro Cent, und an Unkoſten, um zu Lande nach Kili geſchaffet zu werden, $\frac{1}{2}$ p. Cent; ferner zu Kili 2 p. C. Zoll, und $\frac{1}{2}$ p. C. an kleinern Unkoſten des Zolles, und an Noli 30 Aſper der Centner. 2 Butter, die von verſchiedenen andern Stapelſtädten dahin kömmt, und deren man daſelbſt jährlich mehr als 100000 Oken zuſammen bringen kann, die man brutto für 8 bis 12 Aſper, und netto für 18 bis 20 Aſper kauft. Sie bezahlt nirgends anders, als zu Kili, Zoll, welcher 2 p. C. an eigentlichen Zoll, und $\frac{1}{2}$ p. C. an andern Nebenunkoſten des Zolles beträgt. Die Unkoſten, dieſelbe auf der Donau nach Kili zu bringen, belaufen ſich nicht höher, als auf 1 p. C., und an Noli auf 30 Aſper der Centner. 3. Weizen und Gerſte, die aus verſchiedenen Orten längſt der Donau mit mehr als 600 Saiſen dahin gebracht werden, woran ein großer Profit zu machen iſt, ungeachtet diejenigen welche dieſe Handlung treiben, Geld zu 15 bis 30 p. C., bey der Zurückkunft von der Reiſe zu bezahlen, aufnehmen. Hienächſt iſt unterhalb Kili an der Mündung der Donau der große Hauſenfang, welchen der Zöllner zu Kili gepachtet hat, und wofür er jährlich über 60000 Piaſter bezahlt. Jeder Fiſch wiegt, einen in den andern gerechnet, $1\frac{1}{2}$ Ctn. von 44 Oken, ohne die Eyer des Fiſches zu rechnen, welche der Pachter beſonders verkauft, und wovon daſelbſt Caviar gemacht wird, welcher aber nichts taugt. Der ausgenommene Fiſch koſtet $3\frac{1}{2}$ bis 4 Piaſter. Derjenige, der ihn kauft,

muß

muß ihn ſelbſt einſalzen laſſen, welches für jeden Fiſch ungefähr 30 Aſper betragen mag. Es wird dafür kein Zoll bezahlt. Man macht aber dem Schreiber und andern Zollbeamten ein Geſchenk, welches ſich jedoch nicht über ½ p. C. beläuft. Die Tonne, welche 20 Ctn. am Gewichte hält, zahlt 6 bis 6½ Piaſter an Noli. Oft findet man ſeine Rechnung dabey, andere Waaren gegen dieſen Fiſch zu barattiren.

Kilkenny, Grafſchaft in Leinſter, nebſt einer großen Handelsſtadt gleiches Namens, am Fluſſe Newre oder Nure, über welchen eine ſteinerne Brücke geht. Die Stadt iſt ziemlich groß und beſteht aus zwey Theilen, nämlich aus der alten oder irländiſchen Stadt, die heutiges Tages nur eine Vorſtadt iſt, und aus der neuen oder engländiſchen Stadt, welche nun die eigentliche Stadt iſt. Ehemals war ſie der Sitz eines Biſchofes. Sie treibt guten Handel, hält Markt, und ſchickt 2 Deputirte in das Parlament. Nahe bey der Stadt iſt ein ſehr guter Marmorbruch.

Killarney, ein Flecken in Munſter (Mounſter,) in Irland, welcher durch den von ihm benannten und wegen ſeiner romantiſchen Scenen vorzüglich ſchönen See berühmt iſt. Dieſer Umſtand lockt viele Fremde dahin, und würde noch mehrere herbey ziehen, wenn die Bewirthung in den beyden elenden Wirthshäuſern beſſer wäre. Man würde ſich daſelbſt auch länger aufhalten, wenn für einigen Zeitvertreib geſorget würde, welches um ſo nöthiger wäre, weil der auſſerordentlich viele Regen, welcher in dieſer Gegend beſtändig fällt, manchen nöthigt ein Paar Tage auf bequemere Zeit zu warten, oder die Schönheiten nur halb zu ſehen, oder gar unverrichteter Sache fort zu reiſen. Man bringt zwey Tage auf Betrachtung des Sees zu. Man nimmt ein Both mit etlichen Ruderern, weil wegen der unvermutheten, von den Bergen kommenden Windſtöße keine Segel geführt werden können. Ein jeder bekömmt

täglich 18 Pfenn. und der Steuermann wenigſtens 5 Schillinge. Ferner halten ſich hier 4 Waldhorniſten auf, von denen die beyden beſten 1 Guinee, und die beyden andern eine halbe koſten. Alle dieſe Leute müſſen mit Eſſen und Trinken unterhalten werden. Ferner muß man etwa 10 Pfund Pulver kaufen, um das berühmte Echo mit einer kleinen Kanone zu verſuchen. Alle dieſe Umſtände machen die Luſtpartie theuer, wenn einer allein iſt, indem ſie an 8 Guineen koſtet.

Der See von Killarney, iſt unter dieſem Namen bekannter, als unter ſeinem eigentlichen Lough Lane. Er wird in den Ober- und Unterſee abgetheilt. Der Unterſee iſt 7 Meilen lang, und 4 breit, und hängt mit dem obern durch einen engen Canal von 3 Meilen zuſammen. Ueber eine kurze Strecke muß das Both von den Ruderknechten gezogen werden, weil das Waſſer zu flach iſt. Die Reiſenden gehen vorher an Land, und ſteigen hernach wieder ein. Das von den Gebirgen kommende Waſſer ſammelt ſich im Oberſee durch den kleinen Fluß Flesk, und fließt durch den Fluß Lane aus dem Unterſee in das Meer, welches nur 20 Meilen entfernt iſt. Der Oberſee iſt 3 Meilen lang, 1 breit, und ganz mit hohen Bergen umgeben. Er iſt ſehr fiſchreich, und das umliegende Gehölz voll Wildbret. Hin und wieder liegen etliche 30 Inſeln, die zum Theil mit Wald, zum Theil mit herrlichen Wieſen bedeckt ſind. Drey Meilen von Killarney hat der Ritter Herbert zu Macruß am Ufer des Sees einen Landſitz, deſſen Lage und die angebrachten Spaziergänge ihn zu einem auſſerordentlich romantiſchen Aufenthalte machen. Die Kunſt hat hier nur etwas gethan, um die intereſſanten Scenen dem Auge deſto beſſer darzuſtellen.

Die Ausſicht von Orochshill iſt entzückend. Das Haus liegt am Rande einer Ebene neben einem Walde, welcher die ganze Halbinſel bedeckt, den Abhang beſchat-

ſchattet, und ein ſchönes Ufer des Sees bildet. Tor- nis und Glena ſind große gebirgige Maſſen von unglaublicher Pracht. Der Turk hat eine erhabene Geſtalt, und Mangertons großer Körper ſteigt über alle empor. Die bebaueten Felder nach Killarney hin, ſind ein Contraſt jenes fürchterlichen Anblickes. Die in dem Garten befindlichen Ruinen von Mucrußabrey, die unter Heinrich VI gebauet ward, ſtellen die intereſſanteſte Scene dar. Die Trümmer ſind gerade noch ſo vollſtändig, daß, wenn ſie es mehr wären, zwar das Gebäude vollkommen ſeyn, die Trümmer aber weniger gefallen würden. Sie iſt im Schatten von Aeſpen verſteckt; Epheu giebt ihr ein maleriſches Anſehen. Zerbrochene Mauern, verfallene Thüren, zerſtreute Haufen von Knochen und Hirnſchedeln, Dornen, zwiſchen lockern Steinen hervor ſproſſendes Unkraut, alles vereinigt ſich, die ſchwermüthigen Empfindungen zu erregen, die das Verdienſt ſolcher Scenen ſind. Die Kreuzgänge bilden einen traurigen Platz, in deſſen Mittelpuncte ein großer Eibenbaum wächſt, welcher 2 F. im Durchſchnitte hat. Von der Abtey geht man nach einer von der Natur gebildeten Terraſſe, die eine ſehr mannichfaltige Scene darbiethet, wo das Erhabene mit den Sanften abwechſelt.

Hr. Herbert hat einen vortrefflichen Weg voller abwechſelnden Proſpecte angelegt, welcher durch die Halbinſel 3 Meilen lang nach Dyniseyland führt. Man kömmt bey einem Marmorbruche vorbey, welcher verſchiedene Arten von rothem, grünem, weißem und braunem mit ſchönen Adern liefert. Sonſt wurden hier auch ergiebige Kupferminen bearbeitet, ſie ſind aber aus Unwiſſenheit der Arbeiter liegen geblieben. Eine artige gothiſche, von dem Beſitzer erbauete Brücke verbindet die Halbinſel mit dem Eylande Brickeen; unter dem Bogen, welcher 27 Fuß weit und 17 hoch iſt, fließt das Waſſer des Nord- und Süder-

ſees.

ſees. Das gedachte Dyniseyland hat **Herbert** auf die angenehmſte Art durch Spatziergänge, die ſehr unveränderliche Ausſichten gewähren, verſchönert. Ueberhaupt beſtehen alle dieſe Anlagen aus einer Miſchung ſchroffer Felſen, ſchattiger Thäler und grüner Ebenen, und verbinden wahre Größe mit anmuthigen Scenen auf die edelſte Art. Der merkwürdigſte Baum, und der den Fremden am meiſten auffält, iſt der **Erdbeerbaum**, Arbutus Unedo (ſ. Th. II, S. 380, fgg.) welcher nur den wärmern Gegenden in Spanien und Italien eigen iſt, hier aber auf allen Inſeln und Ufern wild wächſt. In jenen Gegenden wächſt er buſchartig, hier 15 F. hoch, und treibt Stämme von 18 Z. im Durchſchnitte. Er iſt ſo häufig, daß man ihn ehemals in den Schmelzhütten brauchte. Er wächſt auf Felſen, wo man faſt keine Erde ſieht, und giebt dem rauhen Winter das ſchöne Anſehen des Frühlinges; er hat zu gleicher Zeit grüne und reife Früchte von der herrlichſten Scharlachfarbe, welche an Geſtalt den größten Erdbeeren gleichen.

Von Mucruß fängt man die Fahrt um den See an, und rudert unter dem Ufer des Vorgebirges **Dindog** weg. Es iſt ein großer Felſenklumpen, deſſen Fuß die Wellen weit ausgehöhlt haben, und deſſen Spitzen auf eine maleriſche und zugleich fürchterliche Art über den Fels herüber hängen. Man kömmt darauf der mit großen Felſenſtücken wild beſtreueten Bucht, wo der Marmorbruch iſt, vorbey, und paſſirt die gedachte gothiſche Brücke, unter welcher das Waſſer mit ſchnellem Strome durchfließt, und erreicht das ſo genannte **Adlersneſt**, einen ungeheuern Felſen, deſſen Anblick zum Bewundern ſchön iſt.

Der Weg geht zwiſchen den Bergen, die **große Reihe** genannt, nach dem obern See. Der Proſpect iſt in dieſem Canale in allen einen Zugen groß und wild. Der enge Paß **Colemannsauge** eröffnet einen ver-

verſchiedenen Proſpect, wo das Schöne und Große ohne Rauhigkeit iſt. Die mehreſten Inſeln ſind mit Gehölze bedeckt; ins beſondre erhebt ſich die Eicheninſel zum ſchönſten Gegenſtande. Dery Currily iſt ein großer Strich des Gebirges, zum Theil mit Wald bedeckt; doch iſt ein Theil niedergehauen, und wird von Böttchern und Schiffbauern bewohnt. Der Waſſerfall iſt ſehr ſchön. Die ſieben Eylande formiren einen kleinen Archipelagus. Sie erheben ſich aus dem Waſſer auf einem felſigen Grunde, und ſind mit Gehölze, vornämlich Erdbeerbäumen, bedeckt. Die Canäle zwiſchen ihnen eröffnen neue Ausſichten, und das große ſie umgebende Amphitheater von Felſen und Bergen vereinigt ſich mit ihnen zu einem erhabenen Proſpecte. Von hier rudert man bis zum Ende des Sees, wo der Fluß ſich in ſeltſamen Krümmungen nach dem ſo genannten Mac Hilly Cuddys Haufen mit ihren zackigen Spitzen windet, und kehrt nach dem Adlersneſte zurück.

Indem man ſich dieſem nähert, werden einige Kanonen abgefeuert, um ſich an dem bewunderswürdigen Echo zu ergötzen. Die Wirkungen ſind nach dem Orte, wo es geſchieht, verſchieden. An einigen Orten beſteht der Schall nicht in geraden Zurückprallungen von einem Felſen, an andern mit einer Pauſe dazwiſchen, ſondern hat eine genaue Aehnlichkeit mit einem hinter dem Felſen rollenden Donner, als ob er die ganze Gegend durchwanderte, und ſich in den unermeßlichen Mac Hilly Cuddys Haufen verlöre. An andern Stellen hört man beynahe eine Minute lang nach dem Abfeuern keinen beſondern Schall; alsdann erfolgt ein lauter Donnerknall, welcher einige Secunden dauert; nach einer kurzen Pauſe ein zweyter, und ſo fort mit verſchiedenen Wiederholungen, als wenn Salven aus kleinem Gewehre auf den benachbarten Bergen gegeben würden; und endlich hört der Wiederhall mit einem

Getöſe auf, welches dem Geräuſche der Meereswellen, die gegen eine hohle Küſte ſchlagen, ähnlich iſt. Auf eine ähnliche, wiewohl ganz verſchiedene Weiſe hallt der Schall der Waldhörner wieder. Kaum unterſcheidet man den wahren Schall der Hörner, oder das Geheul und Bellen der Hunde, wenn man hier jagt, von dem Wiederhalle.

Wenn man wieder durch die Brücke kommt, und ſich nach den Wäldern von Glena wendet, erblickt man die bebauete Gegend jenſeit Killarney, und bekommt Innisfallen und Roßeyland zu Geſichte. Man kann ſich keinen prächtigern Anblick gedenken, als den unermeßlichen Raum des finſtern Waldes von Glena, deſſen Aeſte ſich in den See tauchen. Die Inſel Innisfallen iſt unſtreitig eine der ſchönſten in Europa. Sie hält 20 Acker, und iſt das anmuthigſte Gemiſch von Hügel, Thal, Wald und Wieſen. Der Boden iſt ſo nahrhaft, daß das Rindvieh in ſehr kurzer Zeit fett wird; und das Fett iſt ſo weich, daß man es nicht zu Lichtern, ſondern bloß zur Seife, gebrauchen kann.

Eine der größten Schönheiten des Sees, iſt O' Sullivans Caſcade, wohin alle Fremde geführt werden. Man entdeckt einen großen Spalt im Walde von Tomys, wo man ausſteigt, um vollends hin zu gehen. Der Strohm ſtürzt in vielen Abſätzen mit ſchrecklichem Brauſen auf 70 Fuß herab, und formirt im Fallen große Becken. Er beicht aus dem Schooſſe eines waldigen Thales hervor, welches in einer Einöde vor Felſen und Bäumen verſteckt, und an ſich ſchon romantiſch und anmuthig iſt, wenn der maleriſche und betäubende Fall auch nicht da wäre.

Man hat verſchiedene Beſchreibungen des Sees von Killarney. Die weitläuftigſte iſt aus Smith's Geſchichte von Kerry in Entick's Beſchreibung des brittiſchen Reiches eingerückt. In *Buſh* Hibernia curioſa, in Derricks's Briefen, in Twiß und Young's Reiſen wird umſtändlich davon gehandelt. Aus dieſen iſt das Merkwürdigſte

von

von Volkmann, in ſeinen Reiſen durch Schottland und Ireland (Lpz. 1784, 8. S. 446, fgg.) nach Young's Ordnung genommen. Joh. Leslie hat ein ſchönes Gedicht Killarney geſchrieben. Sechs herrliche Proſpecte ſind 1770 zu London nach Jonathan Fiſcher geſtochen.

Killteufel eine Art ſtarken Getränkes aus Reiß und Cocosſafte, welches ſo trunken macht, als der ſtärkſte Branntwein. Dieſes bereiten die Engländer in Amerika auf der Inſel Barbados, und nehmen deſſen eine ziemliche Quantität mit zu Schiffe.

Kilmarnock ein volkreicher Flecken, unweit Irwin, in Scotland, wo Sarſchen verfertiget werden, die von dort nach Holland und Deutſchland gehen. Man verfertigt auch Teppiche, grobe Fußdecken und grobe Mützen für arme Leute. Die Familie Boyds führt den gräflichen Titel davan.

Kilmer ſ. Kindel = Bier.

Kily ſ. Kili oben, S. 523.

Kimme, (die) ein in zwey verſchiedenen, aber ſehr genau verwandten Bedeutungen, ſowohl einer ſcharfen Vertiefung, als auch einer ſcharfen Erhöhung, übliches Wort; beydes aber nur noch in einigen einzelen Fällen.

1. Einer ſcharfen Vertiefung, einer Kerbe. So wird bey den Jägern die Kerbe in dem Stocke an den Steckgarnen die Kimme genannt. Bey den Weberbäumen iſt es der ſcharfe Einſchnitt in das Zahnrad des Weber = oder Garnbaumes, worein die Klinke hält, welche den Baum feſt hält.

In dieſer Bedeutung gehört es zunächſt zu Kieme, das Fiſchohr, Kammer, Kumpf, u. ſ. f. welche alle einen vertieften hohlen Raum bezeichnen.

2. Eine ſcharfe Erhöhung, ein ſcharfer Rand, und in weiterer Bedeutung ein jeder Rand, gleichfalls nur noch in einigen einzelen Fällen.

1) Bey den Böttchern wird der ſcharfe über den Boden hervor ragende Rand eines Faſſes, welcher auch der Froſch (ſ. Th. XV S. 185), oder die Zarge heißt,

die Kimme, und bey andern die Kimming oder Kimmung genannt; Niederſ. der Kimm, Engl. Chimb, Schwed. Kim, Fr. Jable, Meille. Im Niederſ. heißt daher ein Böttcher, welcher nur allerley Gefäße mit einem einigen Boden verfertigt, ein Kimmker, welcher von einem Küper oder Küfer, und Tonnenmacher oder Faßbinder daſelbſt noch unterſchieden wird.

Man theilt alle Böttcherwaaren überhaupt, in Abſicht der Befeſtigung des Bodens, in zwey Arten ab, in Kimmarbeit, und ſolche, die mit einer Kröße oder einem Gergel (ſ. Th. XVII, S. 380, f.) gemacht werden. Gefäße, die einen ſtarken Boden haben müſſen, erhalten eine Kimme, d. i. einen vierkantigen Falz in allen Stäben, worin der unabgeſchärfte Umfang des Bodens eingeſetzt wird. Hieher gehören vornämlich die Bierbottiche; ferner Kühlfäſſer, Brunnentienen, Spritzenwannen, Waſchbottiche, Badewannen, Butter- und Milchfäſſer, Waſſer- und Pferdeeimer, Schleifkannen, Butten, Waſchmaſchinen ꝛc. Der Boden leichterer Gefäße, welcher bey dem Gebrauche dem Drucke nicht ſo ſtark ausgeſetzt iſt, wird an ſeinem Umfange etwas abgeſchärfet, und in eine Kröſſe (Rinne), oder in einen Gergel der ſämmtlichen Stäbe eingeſetzt. Hieher gehören Fäſſer und Tonnen aller Art; ferner leichte Zober, kleine Wannen, und jede andere leichte Böttcherwaare.

Die Werkzeuge, welche zu der Kimmarbeit gebraucht werden, ſind folgende.

Das Kimmmaß, Fig 2042, iſt ein kleines dünnes Brett, welches in der Zeichnung zwar nur einen Fuß oder Schenkel c d hat, öfters aber auch über e noch einen zweyten, welcher länger oder kürzer iſt, als c d. Der Boden eines Bierbottiches wird, erwähnter Maßen, in eine Kimme oder in einen Falz der ſämmtlichen Stäbe eingefalzet. Der Abſtand dieſer Kimme

von

von dem untern Hirnende eines gewöhnlichen Stabes wird mit dem kurzen, eben dieſer Abſtand aber bey einem Beinſtabe mit dem langen Fuße dieſes Maßes abgemeſſen. Hat alſo dieſes Werkzeug nur Einen Schenkel, ſo beſitzt der Böttcher ein doppeltes Kiemmaß. Nach dieſem Maße wird nun die Kimme mit dem Abreiſſer, Fig. 2043, einer Art von Pfrieme, vorgezeichnet.

Mit dem Reißmodel, Fig. 2044 a), welches in den Werkſtätten der Tiſchler und übrigen Holzarbeiter das Streichmaß genannt wird, zeichnet der Böttcher die Tiefe der Kimme auf der hohen Kante des Stabes vor. Eine andere Art dieſes Werkzeuges ſtellt Fig. 2044 b) dar. Es läßt ſich nämlich das dünnere Holz b c in dem ſtärkern d e gedränge verſchieben. In a iſt eine ſcharfe Klinge. Die jedesmalige Länge f g beſtimmt alſo die Tiefe der Kimme, und die Klinge a reißt vor.

Mit dem Kimmhobel, Fig. 2045, (ſ. auch im XXIV Th. S. 25, und die dazu gehörige Fig. 1359,) welches zwey Eiſen hat, werden die Kimmen völlig ausgeſtoßen und geglättet. Doch brauchen es die Böttcher ſelten, ſondern ſie bedienen ſich dagegen des weit wirkſamern Kimmeiſens.

Das Kimmeiſen, Fr. Coutre, Fig. 2046, iſt, im Grunde betrachtet, ein kleines Beil a b, welches aber, ſtatt des gewöhnlichen hölzernen Helmes, einen gekrümmten eiſernen Schwanz hat. Dieſer iſt in c ſcharf wie ein Meißel. Wenn mit dem Beile a b die Kimme vorgeſchlagen iſt, ſtößt man ſie gleich mit dem Schwanze aus. An ſtatt dieſes Schwanzes kann man ſich auch eines Stämmeiſens bedienen. Das Kimmeiſen wird, damit es erforderlich tief in das Holz eindringe, mit einer hölzernen Keule, Fig. 2047, welche die Kimmkeule genannt wird, geſchlagen oder getrieben.

Auf den Kimmblock legt der Böttcher den ſtarken Stab, wenn er ihm mit dem Kimmeiſen und der Kimmkeule den Kimmſchlag giebt. Es gleicht derſelbe dem Haublocke der Böttcher, worauf die Stäbe, wenn ſie behauen werden, liegen oder ſtehen; er hat aber keine Ständer oder Säulen, und iſt nur 1 Fuß hoch.

Es ſey Fig. 2048, Stab oder eine Daube; ſo iſt b c die gedachte Kimme; und die ſämmtlichen Kimmen aller Stäbe zuſammen genommen und zuſammen geſetzt, machen die Kimme des ganzen Bottiches aus, worin deſſen Boden ſich paſſet. Sie iſt von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe etwa 2 Zoll entfernt; einen größern Abſtand hat ſie aber von dem untern Rande der Beinſtäbe, weil dieſe vor den gewöhnlichen Stäben unten vorſpringen, und hiedurch den Fuß des Bottiches bilden. Die Entfernung der Kimme von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe mißt der Böttcher mit dem kurzen Schenkel des Kimmmaßes, Fig. 2042, ab, den Abſtand eben dieſer Kimme aber von dem untern Rande der Beinſtäbe mit dem längern Schenkel des Kimmmaßes, oder er beſizt auch zu jedem ein beſonderes Kimmmaß. Nach Anleitung dieſes Maßes zeichnet er die untere Linie der Kimme mit dem Abreiſſer, F. 2043, nach der Breite b jedes Stabes, F. 2048, vor. Der Abſtand der zweyten obern Linie der Kimme richtet ſich nach der Dicke des Bodens, und beträgt alſo 2 Zoll. Dieſe obere Linie wird nach Maßgebung eines Zollſtockes gleichfalls mit dem Abreiſſer vorgezeichnet. Die Tiefe der Kimme, welche etwa die halbe Dicke des Stabes oder 1 Z. beträgt, beſtimmt der Profeſſioniſt auf beyden hohen Kanten jedes Stabes mit dem Reiß = Model, F. 2044. Sodann legt er jeden Stab auf den Kimmblock, ſezt auf die zuerſt vorgezeichnete Linie der Kimme die Schneide a des Kimmeiſens, F. 2046, ſchlägt mit der Kimmkeule, F. 2047, in b und treibt hiedurch das leztere bis zu der vorgezeichneten Tiefe der Kimme hinein. Hiedurch entſteht auf der zuerſt vorgezeichneten oder untern Linie der Kimme ein Einſchnitt, welcher auf eben die Art auch auf der zweyten oder obern vorgezeichneten Linie entſteht. Sogleich drehet der Böttcher das Kimmeiſen um, und ſtößt mit dem ſcharfen Schwanze c das Holz aus, welches zwi-

ſchen

ſchen beyden vorgedachten Einſchnitten ſteht; und hiedurch entſteht die vierkantige Rinne, welche man Kimme neunt. Auf dieſe Art wird nun die Kimme bey allen Stäben aufgeſetzt, wie es der Böttcher nennt. Doch bedient er ſich auch dieſes Ausdruckes, wenn er die Stäbe vermittelſt der Kimme an den Boden anſetzt. Es wird zu dieſer ganzen Arbeit viele Genauigkeit erfordert, damit die Kimmen ſämmtlicher Stäbe genau auf einander paſſen.

2) Der äuſſere Rand eines Schiffes, oder die Ründung des Schiffsbordes, welche durch die Verbindung der Bauchſtücke (Varangues) mit den Kniehölzern (Genoux) entſteht, heißt in vielen Gegenden die Kimme, Kimming, oder Kimmung, Fr. les Fleurs d'un vaiſſeau.

3) Im Niederſächſiſchen wird auch der Horizont, der äuſſerſte Geſichtskreis auf freyem Felde der Kimm genannt. Die Sonne geht unter den Kimm, wenn ſie untergehet.

Siehe auch Kimmen.

Kimm-Block, ſ. oben, S. 534.

Kimm-Eiſen, Kimm-Hobel, Kimm-Keule, ſ. oben, S. 533.

Kimm-Maß, ſ. oben S. 532.

Kimm-Weiden, Fr. Faiſſes, nennt der Korbmacher eine Anzahl vereinigter Weidenruthen, womit man ſowohl die an den Korbboden angeſetzten Staken, als auch den Einſchlag des Korbes, unterhalb dem Zuſchlage, verflicht und befeſtiget. Siehe Korb.

Kimm-Zirkel, ſ. unter Zirkel.

Kimmen, mit einer Kimme, d. i. einem tiefen Einſchnitte, imgl. einem ſcharfen Rande, verſehen. So werden bey den Böttchern die Fäſſer gekimmet, Fr. jabler, wenn die Rinne zu dem Boden, welche doch bey ihnen nicht ſowohl die Kimme, als vielmehr der Gergel, das Gürgel, heißt, eingeſchnitten, und da-

durch dem äuſſern Rande ſein Daſeyn gegeben wird. Siehe oben, S. 532.

In weiterer Bedeutung, durch ſolche Einſchnitte zuſammen fügen, in welchem Verſtande es bey den Zimmerleuten kämmen lautet. Siehe im XXXIII Th. S. 161.

Kimming, oder **Kimmung** ſ. oben, S. 532, und 535.

Kimmer, ſ. oben, S. 532.

Kind, diminut. das Kindchen, und im Plural Kinderchen, Oberd. Kindlein oder Kindelein, ein menſchliches Individuum, ſo fern es erzeuget, d. i. durch unmittelbare körperliche Mittheilung ſein Weſen von andern empfangen hat, ohne Rückſicht auf das Geſchlecht, welches durch die Wörter Sohn und Tochter näher beſtimmet wird. Es komme dieſes Wort in einer dreyfachen Beziehung vor.

1. In Beziehung auf denjenigen, von welchem man ſein Weſen empfangen hat, in welchem man ſeinem Weſen und Daſeyn nach gegründet iſt.

1) In der engſten Bedeutung, in Beziehung auf die unmittelbaren Aeltern, auf diejenigen Perſonen, von welchen man unmittelbar gezeuget iſt, wo das Wort Kind ſich ſowohl auf beyde Aeltern zuſammen genommen, als auch auf jeden derſelben, auf den Vater ſowohl als auch auf die Mutter, beziehen kann. Es wird alsdann ohne Rückſicht auf das Alter gebraucht. Jemandes Kind ſeyn. Es iſt unſer Kind. Seine Kinder abfinden. Großer Leute Kinder gerathen ſelten wohl. Von ſeinen Kindern verlaſſen werden. Keine Kinder haben. Kinder bekommen, beſonders von der Mutter. Kinder zeugen, nur allein von dem Vater. Geſchwiſterkinder, Perſonen, deren Aeltern Geſchwiſter waren.

2) In weiterer Bedeutung. (a) In Beziehung auf die entferntern Stammältern; eine im Hochdeutſchen veraltete Bedeutung, in welcher die Aus-

drücke die Kinder Iſrael, die Kinder Adams, die Kinder Juda, u. ſ. f. für Nachkommen, in der deutſchen Bibel ſehr häufig ſind. (b) So fern alle vernünftige Geſchöpfe, ihrem Weſen und Daſeyn nach, in Gott gegründet ſind, werden alle vernünftige Geſchöpfe in der deutſchen Bibel Kinder Gottes genannt. In engerer Bedeutung führen ſie dieſen Namen, wenn ſie dieſen Urſprung einräumen und bekennen, wenn es gleich nur äuſſerlich geſchieht; im Gegenſatze der Kinder der Menſchen.

3) Figürlich, eine Perſon, welche in Anſehung des Vaterlandes, des Eigenthumes, der Erhaltung der Erziehung, des Unterrichtes u. ſ. f. in einem andern gegründet iſt, der alsdann ihr Vater heißt. (a) In Anſehung des Vaterlandes, in den zuſammen geſetzten, aber nur im g. L. üblichen Ausdrücken, Landeskind Stadtkind, eine Perſon, welches aus einem Lande, aus einer Stadt gebürtig iſt. (b) In Anſehung der Erhaltung, der Erziehung, der Verſorgung. Ein Pflegekind, im g. L. ein Ziehkind. Ein angenommenes, adoptirtes, Kind. Ein Glückskind. (c) In Anſehung des Unterrichtes, in welchem Verſtande Schüler in der deutſchen Bibel mehrmals Kinder der Propheten genannt werden. Schon bey dem Kero ſind Chindu, Schüler. In dieſer Bedeutung iſt es veraltet. (d) In Anſehung der Seelſorge, in dem zuſammen geſetzten Beichtkind. (e) In Anſehung anderer äuſſern Behältniſſe in den Worten Pfarrkind, Kirchſpielkind. (f) In Anſehung der Wiedergeburt, werden wiedergeborne Menſchen in der deutſchen Bibel und der bibliſchen Schreibart Kinder Gottes genannt. (g) In Anſehung des Eigenthumes, gleichfalls nur in der deutſchen Bibel und der bibliſchen Schreibart, wo die Ausdrücke ein Kind der Hölle, der Seligkeit, des Himmels,

mels, der Verdammniß, der Sünde, der Welt, des Zornes u. ſ. f. häufig vorkommen.

2. In Beziehung auf die Zeugung allein, wo es ein menſchliches Individuum von deſſen Empfängniß an, bis zur Geburt gleich nach derſelben, bezeichnet. Das Kind im Mutterleibe nicht verſchonen. Ein ungebornes Kind. Mit einem Kinde ſchwanger gehen; im g. L. nur, mit einem Kinde gehen. Ein Kind von jemand bekommen, wird von der Mutter geſagt, in Beziehung auf den Vater. Ein Kind gebären, zur Welt bringen, von einem Kinde entbunden werden, (nicht mit einem Kinde) in der feyerlichen Schreibart, eines Kindes geneſen.

3. In weiterer Bedeutung, in Beziehung auf das Alter.

1) Im gewöhnlichſten Verſtande, da Perſonen von ihrer Geburt an bis zum zehnten Jahre Kinder genannt werden. Ich bin von Kind auf ſein Freund geweſen, von Kindesbeinen an. Er weinte wie ein Kind, bitterlich. Ein Mann wie ein Kind, in Beziehung auf die guten Eigenſchaften eines biegſamen, folgſamen Kindes. So eigenſinnig wie ein Kind. Ein Kind am Verſtande. Sie wollen mich gewiß zum Kinde machen, Sie glauben gewiß, Sie könnten mir, wie einem Kinde, alles weiß machen. Auch als ein Ausdruck der vertraulichen Zärtlichkeit, auch gegen erwachſene Perſonen, wobey doch die erſte Bedeutung nicht ausgeſchloſſen werden muß. Mein Kind! Liebes Kind! Die guten Kinderchen, auch von erwachſenen Perſonen, beſonders weibliches Geſchlechtes. Figürlich werden in der deutſchen Bibel und bibliſchen Schreibart, Chriſten ſo lange ſie mehr nach Empfindung, als nach Erkenntniß göttlicher Wahrheiten handeln, Kinder genannt.

2) Ehedem wurden auch Perſonen im Jünglings-alter Kinder genannt, in welcher Bedeutung es noch zuweilen in der deutſchen Bibel vorkömmt. Das ich der jahre bin ein Kind. König Conrad der Junge, der doch damals wenigſtens ein Jüngling ſeyn mußte.

Die Tuchſcherer nennen ihre Geſellen noch Kinder, vermuthlich aus keinem andern Grunde, als aus welchem die Geſellen bey den Tuchmachern und andern Handwerkern Knappen, d. i. Knaben, genannt werden.

Auch die Matroſen auf den Schiffen bekommen von den Schiffern nur den Namen Schiffskinder.

Schon im Iſidor Chindh, bey dem Kero Chind, bey dem Willeram Kint, bey dem Ottfried Kind, und im Diminut. Kindilin, im Niederſ. Kind, bey den ältern Frieſen Kin, Kinne, Knia, Kni, bey den heutigen Knee, im Angelſ. Cild, im Engl. Child. Es ſcheint das Mittelwort der vergangenen Zeit, von dem veralteten Zeitworte kinnen, zeugen, bey dem Ulphilas keinan, im Angelſ. cennan, im Griech. γενναν, im Lat. gignere zu ſeyn, Kind für kinned, gezeuget; von welchem Worte ehedem auch das Abſtractum Chunne, Geſchlecht, Dän. Kion, Engl. Kin, Kind, üblich war. In der erſten Bedeutnng iſt kein Dimin. gebräuchlich; in der zweyten und dritten kommt Kindchen im Singular nur im g. L. vor; der Plural Kinderchen iſt auch in der vertraulichen Sprechart üblicher. In den folgenden Zuſammenſetzungen iſt bald die erſte einfache Endung Kind, bald die zweyte einfache Kindes, bald auch die zweyte vielfache Kinder, gebräuchlich.

Sprichw. Sieben Jahr ein Kind. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß dieſes Sprichwort erſt nach der Zeit in Deutſchland bekannt geworden iſt, nachdem man bereits das römiſche Recht eingeführt hatte. Die Römer pflegten die ſieben erſten Jahre des menſchl. Lebens die Jahre der Kindheit zu nennen (1), wiewohl ich bey dem folgenden Sprichworte zeigen werde, daß ſie auch manchmal die Kinderjahre weiter hinaus geſetzt hatten. Dagegen findet

(1) L. 14. D. de ſponſal. L. 1. §. 2. D. de adminiſtrat. & pericul. tutor. L. 18, pr. &. §. 4. C. de iur. deliberand.

det man nicht, daß die alten deutſchen das menſchliche Alter in ſo viele Stuffen eingetheilt haben, als nachher geſchehen iſt, ſondern man machte nur einen Unterſchied zwiſchen unmündigen und mündigen Perſonen (2); und ob ein Menſch für mündig zu achten ſey, beurtheilte man mehr aus der Stärke ſeines Leibes und äuſſerlichen Geſtalt, als nach den Jahren (3). Auch noch in den mittlern Zeiten blieb man dabey. Der Verf. des Sachſenſpiegels (4) ſagt daher: Welches Mannes Alter man nicht weiß, hat er Haar in dem Bart, und danieden am Bauch, und unter jeglichen Arm desgleichen, ſo ſoll man wiſſen, daß er zu ſeinen Jahren kommen iſt. Von jungen Kindern unterſchied man nur erwachſene Kinder. Ob die Meinung einiger Naturkündiger, daß alle 7 Jahr eine merkliche Veränderung mit dem menſchl. Körper vorgehe, und die auch den Alten nicht unbekannt geweſen iſt, dieſes Sprichwort veranlaſſet habe, will ich jezt nicht unterſuchen. Genug, es hat in Deutſchland das Bürgerrecht erhalten. Da in den Rechten verſchiedenes zum Beſten und Vortheil der Kinder verordnet iſt (5), wovon ich weiter unten ſprechen werde, ſo iſt die Abſicht keine andere als dieſe geweſen, die Zeit der Kinderjahre zu beſtimmen.

Zehn Jahr ein Kind. Zwanzig Jahr ein Jüngling. Dreyßig Jahr ein Mann. Vierzig Jahr wohlgethan. Funfzig Jahr ſtille ſtahn. Sechzig Jahr gehts Alter an. Siebenzig Jahr ein Kreis. Achtzig Jahr nimmer weiß. Neunzig Jahr der Kinder Spott. Hundert Jahr genade Gott. Bey dem vorigen Sprichworte iſt bereits angemerkt worden, daß die Römer die Jahre der Kindheit auch zuweilen über das ſiebente Jahr hinaus geſezt haben (6). Man findet Beyſpiele, daß Perſonen, welche bereits das 8te, 9te, 12te und 13te Jahr erreicht hatten, Kinder genannt worden ſind. Es mögen daher auch einige deutſche Völker das zehnte Jahr, als das Ziel der Kindheit angenommen haben. Dieſes Sprichwort beſtimmt eigent-

(2) *Leyſer* Spec. 328 med. 6.

(3) *Tacitus* de morib. Germanor.

(4) Lib. 1. Art. 42.

(5) *Crell* de iur. infantium.

(6) *Gruteri* Opus inſcription. T. I. p. 671, n. 13, und p. 682, n. 9.

eigentlich die beſondern Rechte der Menſchen nach ihrem Alter.

Das Kind fällt wieder in der Mutter Schooß. Unter dem mütterlichen Schooße werden hier überhaupt Aeltern und Großältern verſtanden; und es iſt eigentlich hier die Rede von der Verlaſſenſchaft eines Kindes, welche, nach dem wahren Verſtande dieſes Sprichwortes, den Aeltern nach des Kindes Tode noch anheim fallen ſoll. Nach dem römiſchen Rechte haben die leiblichen Geſchwiſter eines Kindes mit den Aeltern an deſſelben Erbfolge gleiches Recht (7). In dem Herzogthume Franken gilt dieſes Sprichwort noch (8); und in dem Churfürſtenthume Sachſen werden die Aeltern, mit Ausſchließung der Geſchwiſter, des Kindes einzige Erben. Das ſächſiſche Landrecht (9) iſt zwar dem Vater gewogener, als der Mutter, welche nur alsdann das Kind beerbet, wenn der Vater nicht mehr am Leben iſt; allein, durch die neuern Verordnungen erhält die Mutter mit dem Vater ein gleiches Recht (10); doch genießt der Vater auch von dem der Mutter zugefallenen Theile die Nutzung, wogegen dieſe die von einer Tochter hinterlaſſene Gerade allein empfängt. Bey den Lehen- und Stammgütern findet die Erbfolge der Aeltern keine Statt, denn ſie werden nur für die Abkömmlinge erworben (11).

Kinder und Narren reden die Wahrheit, L. Neſciunt ſimulare puerique ſtultique. Die große Offenherzigkeit und wenige Ueberlegung, welche man bey den Kindern und albernen Leuten wahrnimmt, die gemeiniglich, was ſie gehört oder geſehen haben, ſofort wieder Andern bekannt machen, hat vermuthlich zu dieſem Sprichworte Gelegenheit gegeben. Man hat alſo damit ſo viel ſagen wollen, daß, obwohl alberne Leute und Kinder ordentlicher Weiſe keine tüchtige Zeugen ſind, derſelben Zeugniß doch nicht gänzlich zu verwerfen, ſondern in ſolchen Fällen von einiger Erheblichkeit ſey, wenn es eine Sache betrifft, welche die Begriffe

(7) Nov. 118, c. 2.

(8) Landesgerichtsordn. des Herzogth. Franken, P. III. Tit. 8. p. 3.

(9) Lib. I. Art. 17.

(10) *Stryck* d. S. A. J. Diſſ. II. cap. 3. §. 1.

(11) *Beyeri* problem. iur. aſcendent. in feodo nullam eſſe ſucceſſion.

griffe derſelben nicht überſteigt, oder ſie von ſolchen Dingen ein Zeugniß abſtatten ſollen, die ſie entweder ſelbſt mit angeſehen oder gehört haben. Siehe Zeuge.

Großer Leute Kinder gerathen ſelten wohl, L. Heroum filii noxæ.

Das Kind mit dem Bade ausſchütten, das Nützliche mit dem Unnützlichen wegwerfen, das Gute mit dem Schlechten verwerfen, alles verderben; L. abjicere vtile cum inutili; cum cane ſimul & lorum.

Röderer ſetzt, nach vielen Verſuchen, das Gewicht eines neugebornen Kindes zwiſchen 5 und 8 Pfund.

Nach Sander's Berichte im 2 Jahrg. der neueſten Mannigfalt. Berl, 1779, gr. 8. S. 735, iſt in Carlsruhe eine angeſehene Frau, deren Kinder faſt alle 15 ℔. ſchwer waren, wie ſie geboren wurden; und in Durlach iſt ein geſchickter Tonkünſtler, deſſen Kinder alle durchgängig 15 ℔. ſchwer waren.

Die Höhe eines Kindes, welches zu rechter Zeit zur Welt kömmt, iſt 1 Fuß 11 Zoll rheiniſch; und die kleinſte iſt von 1 Fuß 6 Zoll.

Es iſt ein ſchreckliches Schickſal, daß der größte Theil menſchlicher Geſchöpfe in der erſten Kindheit ſtirbt, und daß mehr als ein Drittel derer, die jährlich geboren werden, in den beyden erſten Jahren des Lebens wieder von der Welt geriſſen werden. Eine Schlacht, in welcher tauſend ſtreitbare Perſonen für das Vaterland ſterben, erweckt ein großes Aufſehen; und doch iſt man gleichgültig und unbekümmert, wenn viele tauſend Kinder alle Jahre von der Hand des Todes erwürget werden, die nichts zum Wohl des Vaterlandes beygetragen haben, und deren Erhaltung zur Bevölkerung und Glückſeligkeit des Landes, die man doch ſo eifrig befördern will, beytragen würde. In Berlin z. B. waren die Geſtorbenen, im J. 1783, größten Theils Kinder; denn dieſe haben die Summe von 2861 ausgemacht, dahingegen der Erwachſenen nur 2286 waren. Dieſe erſchreckliche Niederlage ſo vieler Kinder iſt nicht ſowohl dem Laufe der Natur gemäß,

mäß, als vielmehr entweder der vernachläſſigten Verwahrloſung, oder der übertriebenen Pflege, und der verkehrten Anwendung derjenigen Mittel, die zur Erhaltung des Lebens dienen ſollen, zu zuſchreiben. In keinem Stücke werden mehr Fehler begangen, als in der Pflege und Wartung neugeborner Kinder. Man folgt ſchlechterdings dem Rathe einfältiger Weiber, und derer, welche bereits einige Kinder erzogen haben; und alsdann iſt man beruhigt, wenn ſie ſterben. Niemand glaubt, daß er ihren Tod durch manche ſchädliche Dinge befördert habe, oder an dem nachfolgenden ſiechen Leben Schuld ſey, da doch viele Kinder durch Verwahrloſung Krüppel, ſchielend, höckerig, gebrechlich und ſchwach werden, die mit einem geſunden und oft ſtarken Körper die Welt wirklich betreten haben, oder doch hätten brtreten können. Aeltern von geſunder und ſtarker Leibesbeſchaffenheit, die gute Bewegungen haben, und ein ordentliches, mäßiges, vergnügtes und zufriedenes Leben führen, zeugen auch geſunde und ſtarke Kinder. Aus ſchwachen, ungeſunden, von allerley Leidenſchaften abgematteten und weichlichen Aeltern, können nur ſchwache und ungeſunde Kinder entſtehen. Wenn Aeltern von vornehmen und mittlern Stande ſo lebten, wie der Bauer und der gemeine Mann, würden ſie auch mit eben ſo geſunden Kindern ſich geſegnet finden. Aeltern, die ſonſt geſund ſind, ſollten daher eine wohlgeordnete Lebensart führen, ſich gehörig bewegen, Wollüſte und Ausſchweifungen (*), und was den Bau ihres Körpers zu Grunde richtet, meiden, um die Fähigkeit, geſunde Kinder zu zeugen, bey ſich zu erhalten. Hiermit aber iſt noch nicht die ganze Pflicht, dem Staate geſunde Nachkommen zu erhalten, erfüllet. Wenige den-

(*) Eben deswegen habe ich oben, S. 197, fgg. die eheliche Keuſchheit beſonders empfohlen.

denken daran, daß man billig ſowohl nach vernünftigen Grundſätzen heurathen, als auch den Eheſtand, in ſo weit er in das phyſiſche Wohl der Kinder einen großen Einfluß hat, nach vernünftigen Regeln führen müſſe. Sind viele Ehen in Abſicht der moraliſchen Charactere, und der wieder einander laufenden Neigungen und Triebe, ungleich, ſo ſind es noch mehrere in Anſehung der körperlichen Beſchaffenheit, welche ungleiche Heurathen unter andern auch den Grund zu den häufigen Eheſcheidungen, wie auch zur ſchwachen und elenden Natur der Kinder legen, und der Vermehrung des menſchlichen Geſchlechtes höchſt hinderlich ſind. Sehr junge und ſehr alte Aeltern zeugen gemeiniglich ſchwache Kinder; und die Ausnahmen hievon ſind nicht ſo häufig.

Wenn aber auch ſchon das Kind einen guten Urſtoff gehabt hat, und unter dem Herzen einer geſunden Mutter getragen wird, ſo iſt es doch vielen Gefahren vor ſeiner Geburt ausgeſetzt. Eine Schwangere kann durch ſchleunige Veränderungen des Körpers, den ruhigen Aufenthalt des Kindes im Muterleibe ſtören, und durch Unvorſichtigkeit und Leichtſinn, durch Tanzen, heftige Leidenſchafen, hitzige und ungeſunde Nahrung, durch gewaltſames Einſchnüren des Körpers, u. d. gl. ihr Kind verletzen und tödten. Ohne eine gute Lebensordnung der Schwangern werden dieſe grauſame Kindermörderinnen, ohne daß ſie andere verabſcheuungswürdige Mittel gebrauchen dürfen.

Die unvorſichtige Wahl und der unmäßige Gebrauch von Speiſe und Trank, wird ſchon in den erſten Zeiten der Empfängniß, der zarten Frucht nachtheilig. Scharfe, geſalzene, gewürzte Speiſen und Brühen, wie auch ſtarke Weine treten in alle Säfte der Mutter über; und da dieſe der zarten Leibesfrucht zur Nahrung dienen müſſen, ſo kann für dieſelben daher nichts gutes entſtehen. Der unmäßige Gebrauch des Kaſ-

Kaffees hat ſich ſehr oft unzeitige Geburten verurſachet. Je mehr das Kind zunimmt, je mehr Nahrung ſollte die Mutter genießen; daher ſie auch bey dem etwas lange anhaltenden Ekel vor den Speiſen, ſich zum Genuſſe derſelben etwas zwingen müßte. Es iſt aber für ihre Umſtände zuträglicher, oft, als viel mit einem male, zu eſſen und zu trinken; zumal zu der Zeit ihr Magen mehr eingezwänget und wegen der Ausdehnung anderer innern Theile eingepreſſet wird. Bey kalter und feuchter Luft hat ſie ſich, wenn ſie zärtlich gewöhnt iſt, vorzuſehen, daß ſie ſich nicht Flüſſe und Huſten zuziehe, und dadurch ſich ſelbſt abmatte, und ihr Kind in Gefahr ſetze; wie denn die Erſchütterungen des Unterleibes bey dem Huſten, unzeitige Geburten befördern. Ein Zimmer, welches mit vielen Dünſten angefüllt iſt, wo es übel, oder auch allzu ſtark riecht, muß vermieden werden, inſonderheit von denen, die Mutterbeſchwerung und hyſteriſchen Zufällen unterworfen ſind. Mütter, die in ſtark geheizten Zimmern ſich zu der zeit aufhalten, ſchwächen ſich, und bringen ſchwache Kinder zur Welt. Eine Schwangere muß etwas mehr Ruhe, als ſonſt, haben, und ſich aller heftigen Bewegungen, die dem Kinde gefährlich ſeyn können, enthalten. Ein öfterer Spaziergang zu Fuße iſt nützlich; dagegen aber iſt es ſchädlich, beſonders gegen das Ende der Schwangerſchaft, wenn ſie die Hände zu oft in die Höhe ſtrecket, ſchwere Laſten hebet, überlaut ſchreyet, und allzu ſtark ſingt. Nichts iſt nöthiger, als um ſolche Zeit weite Kleider zu tragen, damit das Wachsthum der Frucht durch keinerley Druck verhindert werde, indem das Kind in dieſen neun Monaten dicker und größer wird, als in gleicher Zeit ein Menſch in ſeinem ganzen übrigen Leben. Die Schnürbrüſte haben ſchon manche Mütter und Kinder ermordet, oder an dieſen üble Geſtalten hervor gebracht. Eine Schwangere muß allen ihren Leidenſchaften eine Zeit

lang entſagen, und mit mehrerer Sorgfalt alles vermeiden, was eine Veranlaſſung dazu geben kann. Der lächerlichen Lüſternheit, welche in vielen entſteht, wird eine vernünftige Mutter gleich bey dem erſten Anfange ſich widerſetzen. Iſt die erſte Reitzung bekämpft, ſo werden nicht leicht mehrere Begierden nach ungewöhnlichen Dingen aufſteigen; diejenige hingegen, welche ſich der erſten überläßt, wird auch von mehrern überwältiget. Oft liegt der Grund hievon in einem verdorbenen und verſchleimten Magen, wobey ein geſchickter Arzt die beſten Mittel gegen dieſe ſchädliche Lüſternheit vorkehren wird.

Hat nun das Kind die Welt erblickt, ſo hängt deſſen Wohl von der ſorgfältigſten Wartung ab. Hätten alle Hebammen die zu ihrem Amte erforderliche Wiſſenſchaft und Geſchicklichkeit, ſo könnten die Aeltern ihnen die Sorge für ihre neugeborne Kinder völlig überlaſſen. Allein, da dieſe, beſonders auf dem Lande oft ſehr unwiſſend und unvorſichtig ſind, ſo ſollten billig alle Aeltern ſich beſſer unterrichten laſſen, um ſelbſt auf die Hebammen Acht zu haben, damit in den erſten Handlungen gegen dieſe kleine hülfsbedürftige Geſchöpfe nichts verſehen werde, welches doch oft geſchieht, daß viele zu früh unter die Erde gebracht, oder doch kränklich, krüppelhaft, und dem Staate unbrauchbar und zur Laſt werden.

So bald das Kind glücklich geboren, und die Mutter von der Nachgeburt gehörig befreyet iſt, nimmt die Hebamme das Kind in ihren Schooß, und legt es in ein warmes Tüchlein. Alsdann iſt unverzüglich die erſte Sorge dahin zu richten, die Nabelſchnur des Kindes gehörig abzuſondern und zu unterbinden. Nachdem man die Nabelſchnur 3 bis 4 Querfinger breit vom Nabel unterbunden hat, wird ſie in einer kleinen Entfernung von dem Bande abgeſchnitten. Schneidet man ſie zu nahe am Bande ab, ſo kann dieſes

ſes abglitſchen, und einer Verblutung erfolgen. Das Abſchneiden muß auch nicht zu dicht am Nabel geſchehen, weil ſonſt das zurück bleibende Ende zu kurz iſt, als daß es den Nabel durch ſeine Zuſammenwickelung gehörig zuſchließen könnte, in welchem Falle das Kind bey dem künftigen Schreyen ſich leicht einen Nabelbruch zuziehen könnte; oder es bleibt eine Oeffnung im Nabel, welche ſehr gefährlich werden kann. Man nimmt zum Unterbinden ein ganz ſchmales Bändchen, oder einen drey- oder vierfach zuſammen gelegten gewichsten Faden von Flachs oder Seide, nur daß er nicht rauh, knotig und ungleich ſey, und Vereiterung verurſache. Der Faden muß auch nicht allzu feſt angezogen werden, weil er ſonſt bey dem Schreyen des Kindes, und der daher entſtehenden Bewegung des Unterleibes, wie auch bey der öftern Berührung im Einweckeln des Kindes, ſich leicht durchſchneiden, und, ehe noch die Höhlungen recht verwachſen, ein ſtarkes Verbluten veranlaſſen könnte.

Es iſt ſehr nöthig, daß man von Zeit zu Zeit nach der unterbundenen Nabelſchnur ſehe, ob etwas Blut aus dieſen Gefäßen ausgefloſſen iſt, in welchem Falle ſogleich ein neues Unterbinden vorgenommen werden muß. Weil nun nicht allemal ſogleich eine Hebamme bey der Hand iſt, ſo ſollte eine jede Mutter oder Säugamme das Unterbinden lernen, damit ſie ſolches im Nothfalle ſelbſt verrichten könnten. Iſt die Nabelſchnur ſehr dick, ſo muß inſonderheit fleißig nach dem Kinde geſehen werden, weil eine ſolche Nabelſchnur ſehr eintrocknet, und dadurch die Unterbindung locker wird. Deswegen muß das Band bey einer ſolchen Nabelſchnur feſter, als bey einer dünnen, zugezogen werden. Bey einer ſehr dünnen Nabelſchnur iſt es ſicherer, ſtatt der Fäden ein ſchmales Bändchen zu gebrauchen, weil man mit jenen in Gefahr iſt, ſie abzuſchneiden, welches man inſonderheit bey frühzei-

rigen Geburten zu merken hat. Iſt nun das Unterbinden und Löſen der Nabelſchnur gehörig geſchehen, ſo legt man ein in Wein getunktes Läppchen von alter, feiner, weicher Leinwand, oder auch nur ein ſolches Läppchen, und unter demſelben etwas friſchen, von alter Leinwand gebrannten Zunder, (nicht aber aus dem Feuerzeuge, da in ſolchem ſich abgeſchlagene Theilchen von Stahl und Feuerſtein befinden,) auf den Nabel, und bindet ein breites Band darüber, welches man abnimmt, wenn die Höhlung gehörig zugewachſen iſt. Am 7ten oder 8ten Tage pflegt gemeiniglich die Nabelſchnur abzufallen, welches von ſelbſt geſchehen, und nicht mit Ziehen erzwungen werden muß.

Das Kind kommt unrein auf die Welt. Ein weißlicher zäher Schmutz verkleibet die Schweißlöcher; zuweilen hängt auch das Häutchen, womit es im Mutterleibe umgeben iſt, noch an verſchiedenen Theilen des Körpers. Das Kind muß daher in warmem Waſſer gebadet, und von den äuſſern Unſauberkeiten gereiniget werden. Viele, die uns gern wieder altdeutſch eishart haben wollen, verlangen, daß man die Kinder auch nach altdeutſcher Art kalt baden, und ſie ſogleich von der erſten Lebensſtunde an abhärten ſolle. Allein, oft iſt das kalte Waſſer nicht vermögend, den zuweilen ſehr feſt an der Haut klebenden fettigen Schmutz wegzunehmen, und man würde, wenn man es ja verſuchen wollte, das Kind dabey mißhandeln müſſen. Auch iſt die Veränderung bey einem neugebornen Kinde, welches an eine ſo ſtarke Wärme, als die menſchliche, gewöhnt iſt, zu groß, wenn man ſeine ganze Oberfläche einer heftigen Kälte ausſetzte; vielleicht könnte ſie den Tod nach ſich ziehen. Am beſten iſt es daher, das Kind mit lauem Waſſer zu baden. Zu warm darf das Bad auch nicht ſeyn, denn die zarte Haut ſchrumpft dadurch leicht ein, und viele Kinder behalten davon zeitlebens eine rothſchwärzliche Haut. Will man Kräu-

ter in das Waſſer werfen, ſo müſſen ſolche doch nicht ſtark riechen, weil ſie das Kind betäuben und ſinnlos machen könnten. Oft iſt das bloße Waſſer nicht vermögend, die kleberige Feuchtigkeit aufzulöſen und abzuſpühlen. In ſolchem Falle muß man das Kind entweder mit warmem Waſſer, worin etwas Salz aufgelöſet iſt, oder in laulichem Weine, worin etwas Butter oder ſüßes Mandelöhl zergangen iſt, baden, welches Bad auch ſehr ſchwächlichen Kindern dienlich iſt, und ſie ungemein ſtärket. Kinder, die zu frühzeitig geboren und nicht zur Reife gekommen ſind, oder ſonſt einen ſchwächlichen Körper auf die Welt bringen, welches aus ihrem matten Schreyen, ſchweren und kurzen Athem, oder wenn ſie ohne Bewegung da liegen, zu erkennen iſt, werden durch das Baden in Wein augenſcheinlich geſtärket und belebet. Solchen ſchwachen Kindern kann auch noch beſonders die Bruſt, der Rückgrath und der Kopf, mit ſtärkenden Wäſſern gelinde beſtrichen, und es können ihnen einige Tropfen warmen mit Zucker vermiſchten Weines eingegeben werden. Man muß aber von dem Weine nichts in die Augen des Kindes kommen laſſen, weil dadurch ein heftiger Schmerz und eine Entzündung verurſachet werden könnte. Vielmehr reinigt man in nöthigem Falle die Augen, indem eine ſonſt geſunde Perſon ſie mit reinem Speichel beſtreicht, oder mit einem weichen in lauliches Waſſer getunkten Läppchen wäſcht. Das übrige Abwaſchen geſchieht am beſten mit einem weichen Schwamme. Bey dem erſten Baden muß das Kind allenthalben beſehen werden, ob es etwa einen Fehler oder ſonſt etwas Widernatürliches an ſich hat, damit in Zeiten dagegen Hülfe geſchaffet werde. Auch muß der Schleim aus dem Munde des Kindes behutſam mit dem Finger heraus genommen werden.

Das Baden der Kinder muß in den erſten Tagen täglich, und nachher wenigſtens ein Vierteljahr

lang um den andern Tag vorgenommen werden. Durch das öftere Baden werden die Kinder nicht allein reinlicher, ſondern auch friſcher und ſtärker.

Wenn des Kindes Kopf länglich iſt, wie ſolcher öfters von dem harten Preſſen zu ſeyn pflegt, ſo muß man ihn durch ein ſanftes Drücken rund machen, und ihm mit den Händen die natürliche Geſtalt wieder geben. Hat er aber ſeine ordentliche Rundung, ſo muß man ihn nicht unnöthig betaſten. Sollten einige Knochen des Kopfes über einander geſchoben ſeyn, welches ſich aus der Unförmlichkeit und durch das ſanfte Fühlen leicht entdecken läßt, ſo laſſen ſich dieſelben mehrentheils geſchickt einrichten, und in die natürliche Lage bringen. Bleibt aber dieſe Unförmlichkeit, ſo ſtirbt das Kind unter beſtändigem Schlummer und Verluſte der Empfindnng.

An manchen Orten iſt es ſehr gewöhnlich, den Kindern die Stirn, die bey ihnen meiſtens hoch gewölbt iſt, mit der Hand platt zu drücken, weil man eine zu weit hervorſtehende Stirn für ungeſtalt hält. Ein ſolches Verfahren muß bey ſo zarten und ſo wichtigen Theilen, die dadurch beleidiget werden, nothwendig ſehr ſchlimme Folgen auch für die Verſtandesfähigkeiten des künftigen Weltbürgers nach ſich ziehen.

Man muß ferner die Arme und Beine, die im Mutterleibe etwas gebogen ſind, durch ein gelindes Ziehen aus einander und gerade legen, und dabey nachſehen, ob etwa ein Aermchen oder Beinchen zerbrochen iſt, welches bey dem Wenden des Kindes im Mutterleibe, wenn es darin eine widernatürliche Lage gehabt hat, oder bey dem Herausziehen deſſelben ſich wohl zuträgt. Wenn man einen ſolchen Beinbruch bald gewahr wird, ſo heilen die Gliedmaßen bald wieder zuſammen. Auch muß man zuſehen, ob die Geburtsglieder, die Naſenlöcher, und Hintere gehörig offen, oder mit einem Häutchen verſchloſſen

ſchloſſen ſind, oder ſonſt einen Fehler haben; ob, wenn ſchwere Geburten geweſen, einige Theile des Kindes bey dem engen Durchgange zu ſehr gedrückt worden, und ob Quetſchungen entſtanden ſind, oder ob Blut hie und da untergelaufen iſt. Dieſe und andere Fehler können oft durch die Hülfe eines Arztes oder Wundarztes leicht gehoben, nach der Zeit aber öfters gar nicht verbeſſert werden.

Wichtig iſt es, den Körper eines neugebohrnen Kindes genau zu unterſuchen, und nachzuſehen, ob alles an demſelben der Natur gemäß beſchaffen ſey. Es iſt z. B. bekannt, daß nicht ſelten die natürlichen Auswege verwachſen ſind. Bekümmert man ſich nun um dieſe Theile des Körpers nicht, und giebt dem Kinde wohl gar noch Laxierſaft, ſo muß es elend ſterben, da ihm ſonſt oft durch einen kleinen Einſchnitt an der vorſchloſſenen Stelle, den aber, wie es ſich von ſelbſt verſteht, ein geſchickter Wundarzt verrichten muß, bald geholfen werden kann.

Wie unzeitig und wiederſinnig ſuchen die Hebammen oft die krummen Glieder der neugebornen Kinder gerade zu machen! Dieſe Krümmungen kommen beſonders bey ſolchen Kindern vor, deren Mütter während der Schwangerſchaft ihren Unterleib heftig zuſammenſchnüren, oder welche Zwillinge tragen, und dabey von ſchwächlicher Leibesbeſchaffenheit ſind. Wenn nun die Krümmung ſo beſchaffen iſt, daß ſie bey beyden Füßen auswärts geht, ſo hebt ſich nach und nach der größte Theil der Ungeſtaltheit meiſt von ſelbſt, durch das Einwickeln, durch die Wartung, und durch die wirkſamen Kräfte der Muskeln. Iſt aber die Krümmung ſo, daß ein Bein ſtark einwärts und das andere ſtark auswärts gebeugt iſt, ſo kann dem Uebel nicht eher abgeholfen werden, als bis man das einwärts gebogene Bein einiger Maßen gerade gemacht hat. Die armen Geſchöpfe, die mit Fiſchbeinſtiefeln und andern Maſchienen, deren Wirkung ſich nur auf das Bein unter den Knien erſtreckt, zu dieſem Endzweck geplaget werden, ſind bedauernswerth, indem auſſer der Plage auch noch das Wachsthum der Beine wegen groſſer Engigkeit ſolcher Werkzeuge gehindert wird. Hr. D. Ackermann räth zu einem ſolchen Werkzeuge einen dünnen, doch hinlänglich ſtarken,

und etwa 2 Finger breiten, eiſernen Stab an, welcher unten breit gehämmert, und, damit der Knöchel nicht gerieben werde, etwas eingebogen, an ſeinem unterſten Ende aber quer, und ſo gekrümmt iſt, daß er einen rechten Winkel macht. In der Mitte, an dem Orte, wo das Knie ſich befindet, wenn dieſes Eiſen angelegt worden iſt, hat es ein Gelenk, welches aber bloß vor- und hinter- und ſeitwärts gar nicht beweglich iſt. Der oberſte Theil iſt wieder breit gehämmert, und ſo ausgehöhlt, daß eben die Ründe der Hüfte hinein paſſet. Dieſes Eiſen wird ſo angelegt, daß der obere breite Theil ſeinen feſten Punct oben an der Hüfte hat, wo es durch einen Gurt um den Leib befeſtiget werden kann, und daß auf dem platt gehämmerten untern, in einen rechten Winkel gebogenen Theile die Fußſohle aufſteht. Nun wird dieſe Maſchine an den einwärts gebogenen Fuß mit breiten Binden befeſtigt, welche nach und nach immer mehr angezogen werden müſſen, ſo wie das Bein ſich nach dem Stabe zu und gerade biegt. Dieſe Maſchine, welche an denen Orten, wo ſie den Körper berührt, wohl mit weichem Leder und baumwollener Watte ausgefüttert ſeyn muß, kann, wenn ſie den Kindern beſchwerlich fällt, ſehr leicht abgenommen, und nach Gutbefinden wieder angeleget werden. Das andere auswärts gekrümmte Bein erlangt, ſo wie das einwärts gebogene gerade wird, von ſelbſt ſeine natürliche Beſchaffenheit.

Das herzförmige Küſſen, welches Andry in dem Falle, wenn beyde Beine auswärts gekrümmt ſind, zwiſchen die Füße bey dem Einwickeln zu legen anräth, hat den Erfolg, daß die Kniegelenke dadurch einwärts gezogen werden, und die Beine entweder doch krumm bleiben, oder dieſe kleine Entſtellung, welche die Natur meiſt ſelbſt hebt, durch eine größere und ſehr ſchwer heilbare gehoben wird.

Sihe auch im XV Th. S. 497.

Es iſt falſch, daß allen Kindern das Zungenband müſſe gelöſet werden. Viele hundert Kinder bringen eine freye Zunge mit auf die Welt. Indeſſen iſt doch bisweilen das Zungenband ſo dick, daß dem Kinde die Bewegung der Zunge, und ſo folglich hernach die Sprache, ſehr ſchwer wird. Man hat auch Beyſpiele, daß die Zunge mit dem Zahnfleiſche und Gaumen verwach-

wachſen geweſen iſt, ſo, daß das Kind nicht hat ſaugen können. Es muß daher die Hebamme bey jedem Kinde mit dem Finger unter deſſen Zunge ſanft umher fahren, und unterſuchen, ob daſelbſt etwas wiedernatürliches zu finden, und ob das Zungenband zu dick, oder zu kurz angewachſen iſt. Da aber dieſes gleich nach der Geburt, ſo wie die andern Theile des Leibes, aufgeſchwollen zu ſeyn pflegt, ſo muß man ſich nicht bloß nach dem Gefühle richten, ſondern auf folgende Zeichen merken. Wenn die Zunge frey iſt, ſo wird das Kind den in den Mund geſteckten Finger an ſeinen Gaumen drücken; wenn man aber bemerkt, daß das Kind nicht im Stande iſt, die Zunge zum Munde heraus zu ſtrecken, und an den Gaumen in die Höhe zu bringen, oder, wenn es an der Bruſt nicht recht saugen kann, ſo ſind dieſes Zeichen, daß die Zunge zu ſehr gebunden iſt, und wenn man hierauf bey der Beſichtigung findet, daß das Band wirklich zu dick, oder zu ſtark angewachſen iſt, ſo muß es behutſam durchgeſchnitten und gehörig gelöſet werden. Da dieſes manchmal mit Gefahr verknüpft iſt, ſo muß man ſolches nicht von jeder Hebamme, ſondern von einem geſchickten Wundarzte verrichten laſſen; noch weniger muß man geſtatten, daß jene mit ihren Nägeln das Zungenband abkneipen.

Das Kind iſt inwendig nicht nur im Munde, Halſe, und in der Luftröhre, ſondern auch im Magen und in den Gedärmen mit zähem Schleime, Unrathe und groben Unreinigkeiten, während ſeines Aufenthaltes im Mutterleibe angefüllt, welches man den Erbkoth, oder das Kindespech, L. Meconium, nennt. Dieſer Unrath pflegt zwar mit dem dicken Schleime von ſelbſt, durch das Einathmen und den Druck der Lungen, des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln, am erſten Tage abzugehen. Weil aber doch noch vieles zurück bleibt, welches durch ſeine Schärfe die Ge-

därme ſehr reizt, und Kneipen, Schlucken, Epilepſie, und den Tod ſelbſt, verurſachen kann: ſo pflegt man die Ausleerung dieſer Unreinigkeiten mit gelinden Arzeneyen zu befördern. Hiezu dient der Rhabarber= oder laxirende Roſenſaft, mit etwas Wegewart=ſyrupp oder Violenſaft, und zuweilen etwas laulicher Wein mit Zucker oder Honig, durch welches letztere Mittel beſonders der zähe Schleim des Magens zertheilet, und durch ein gelindes Brechen ausgeführt wird. Die jetzt angezeigten Mittel ſind hinlänglich. Das ſüße Mandelöhl, der Frauenhaarſyrupp, der Meerzwiebel= und Kreutzbeerſaft pflegen Kneipen zu verurſachen. Wollen die Kinder durchaus nichts einnehmen, ſo fährt man ihnen mit einem Federchen an den Gaumen, worauf ſie ſich am leuchteſten brechen, und auf die Weiſe den im Munde ſteckenden zähen Schleim von ſich geben; der Erbkoth aber wird ihnen alsdann durch die erſte Muttermilch ausgeführet.

Mütter, die ihre Kinder ſelbſt ſäugen, ſollten daher denſelben ihre erſte dünne Milch (Coloſtrum) nicht entziehen. Dieſe iſt die Arzeney, welche die Natur ſelbſt zur Wegſchaffung der ſchleimigen Feuchtigkeit zubereitet hat, und weit zuträglicher, als die künſtlichen Abführungsmittel. Sie iſt am geſchickteſten des Kindes Körper zu reinigen, indem ſie den Leib gelinde öffnet, und überdies deſſen Magen zur Genießung und Verdauung einer nahrhaften Milch nach und nach vorbereitet. Ungeachtet dem neugebornen Kinde ein natürlicher Inſtinct beywohnt, an der Mutterbruſt zu ſaugen, ſo pflegt man ihm dieſes zu verſagen, bis es drey Tage alt iſt. In ſolcher Zeit bringt die unterdrückte natürliche Ausleerung der Milch gemeiniglich ein für die Mutter beſchwerliches Fieber hervor, welches öfters von traurigen Folgen begleitet iſt, und wenigſtens ſie auſſer Stand ſetzt, ihr Kind zu ſolcher

Zeit

Zeit zu ſäugen. Nach den vernünftigen Anſtalten berühmter Aerzte in England, ſoll das Kind ſogleich an der Mutter Bruſt geleget werden, als es ein Verlangen nach derſelben äuſſert, wodurch das Eingeben der Arzeney für das Kind unnöthig, und das Fieber der Mutter vermieden wird. Wenn aber dem Kinde eine ältere fremde Milch gereichet werden muß, ſo thut man ſehr wohl, wenn man ihm ſo lange, bis der Unrath durch obige Arzeneyen abgeführt worden iſt, keine Nahrung giebt, ſondern ihm erſt nach 24 oder 36 Stunden, die erſte Milch, und zwar ſparſam, reicht, weil ſonſt dieſe, wenn ſie ſich mit den Unreinigkeiten in den Gedärmen vermiſcht, gerinnen, und von des Kindes Magen unverdauet bleiben würde.

Wenn nach der genoſſenen Milch der Unrath noch ſchwarz iſt, ſo iſt der Erbkoth noch nicht völlig weggeſchafft; iſt er aber weißlich, ſo iſt es ein Zeichen, daß das Kind nunmehr den gröbſten Theil der Milch von ſich giebt. Weil auch der Schleim im Magen bisweilen ziemlich häufig vorhanden iſt, ſo iſt es dienlich, das Kind bald auf die rechte, bald auf die linke Seite zu legen, damit derſelbe beſſer abfließe; denn ſonſt könnte bey dem Athemholen etwas davon aus dem Munde in die Luftröhre fallen, und das Kind erſticken. Man muß aber daſſelbe nicht allezeit auf eine und dieſelbe Seite legen. Will das Kind, wie vorher gedacht worden iſt, keine Arzeney nehmen, und kann auch die erſte dünne Muttermilch nicht bekommen, ſo ſetzt man ihm entweder ein Stuhlzäpfchen aus venediſcher Seife, oder hart gekochtem Honig, oder einem Stückchen Talg; oder man bringt ihm ein Klyſtier aus Milch, Zucker und Honig, bey, welches man nach Erfordern auch etlichemal wiederholen kann. Ein ſolches Klyſtier bringt man auch alsdann den Kindern bey, wenn der Erbkoth ſo feſt an den Gedärmen ſitzt, daß

er

er durch innerliche Arzeneyen nicht ſo leicht heraus zu ſchaffen iſt, und daher ſehr bald verhärtet.

Wenn gegen die Zeit der Geburt die Schwangere mit Fiebern oder andern Krankheiten befallen, durch Nervenzufälle oder ſtarke Leidenſchaften erſchüttert, durch Fall oder Stoß verletzet, oder durch eine Blutſtürzung entkräftet wird; oder, wenn die Geburt ſchwer iſt, das Kind unrecht liegt, oder der Durchgang zu enge iſt, oder die Nachgeburt nahe am Muttermunde ſitzt; oder, wenn das Kind einen Druck, oder die Mutter eine Gewalt erlitten hat, wenn die Nabelſchnur gedrückt oder abgeriſſen iſt, oder ſich ſonſt Verletzungen zugetragen haben: ſo kommt das Kind oft ſchwach, und bisweilen ohne Zeichen des Lebens, zur Welt, und wird gemeiniglich als todt hingeleget, ohne daß die Hebamme ſich um deſſen Rettung weiter bemühet. Nichts aber ſollte ſie abhalten, auf Ermunterung und Lebensrettung des oft nur ſcheinbar todten Kindes zu denken, wenn auch gleich vor der Entbindung einige Zeit keine Bewegung der Frucht geſpüret worden iſt, der Unterleib ſich geſenkt hat, und das Kind in demſelben hin und her fällt; wenn auch die vermeinten Todeszeichen ſämmtlich da zu ſeyn ſcheinen; wenn auch die Augen geſchloſſen und die Lippen bleich ſind, und alles todtenblaß oder braun, blau und leblos iſt: wenn auch der ſchwarze Unrath (das Kindespech, Meconium) aus den Gedärmen ausgefloſſen und alles beſudelt iſt; wenn auch Herz und Nabelſchnur nicht ſchlagen, die Gliedmaßen ſchlaff ſind, der Kopf ſchlottert, der untere Kinnbacken niederhängt, und, ſo bald man ihn aufrichtet, wieder niederfällt. Nur alsdann iſt unſer Verſuch zur Rettung mißlich, wenn ſich ein dumpfiger, moderichter Geruch äuſſert, die Nabelſchnur welk, bräunlich, und vom anfangenden Moder morſch iſt; wenn die Oberhaut am Körper ſich bey mäßiger Berührung ablöſet,

löſet, und ſich an den Augen und dem Bauche Zeichen der Fäulung befinden.

Bey allen Kindern überhaupt, ſie mögen Gewalt gelitten haben, oder ſchwach ſeyn, fährt die Wehmutter, wenn das Kind zur Welt gekommen iſt, und nicht ſogleich ſchreyet und Athem holt, noch ehe ſie es von der Nabelſchnur löſet, mit einem in Oehl getunkten Finger dem Kinde tief in den Mund, theils um den Schleim heraus zu bringen, theils um den Schlund und die Kehle zu kitzeln. Zugleich, drückt ſie gelinde die Bruſt, oder reibt ſie vielmehr von unten nach oben, und haucht warmen Athem ein. Zuweilen klebt die Zunge am Gaumen, und verhindert das Athemholen. Iſt dieſes, ſo muß man dieſelbe alsdann zugleich losſtreichen, und nieder drücken.

Wenn hierauf einige Bewegung der Bruſt, oder ein Wimmern und Stöhnen nicht ſogleich erfolgt, muß man keinen Augenblick ſäumen, das Kind von der Mutter zu entbinden, und die Nabelſchnur 4 Zoll über des Kindes Nabel abzuſchneiden. Die Wehmutter giebt das Kind einer Wärterinn, läßt ſogleich Tücher wärmen, entbindet die Gebärende, wenn es nicht ſogleich mit geſchehen iſt, vollends von der Nachgeburt, beſorgt ſie wieder zum Beete, und ſchickt ſich nun zu weiterer Rettung des Kindes an.

Man pflegt das Kind an der Nabelſchnur mit der Nachgeburt zuſammen hängen zu laſſen, oder, wenn die Nachgeburt mit folgt, dieſe in warmes Waſſer, Bier oder Wein zu legen, in der Meinung, dadurch den Umlauf des Blutes wieder her zu ſtellen. Aber wenn dieſes auch nicht an ſich ſchädlich wäre, ſo iſt es doch vergeblich, und man verliert dadurch nur die Zeit, die zu eiliger Belebung nöthig iſt.

Die Hauptſache iſt das Einblaſen der Luft, um das Athemholen zu bewirken. Die Hebamme legt das Kind auf den Schooß einer Wärterinn, damit ſie

beyde

beyde Hände frey behalte, bedeckt es mit warmen Flanelle oder Frieslappen ſo locker, daß ſie darunter ihre Handanlegung frey verrichten kann, und bläſet Mund auf Mund dem Kinde Athem ein, reibt zu gleicher Zeit die Bruſt, und preßt ſie bey jedem Einblaſen von unten nach oben, worauf ſie mit dem Drucke plötzlich nachläſſet. Alsdann bläſet ſie wieder ein, drückt nach oben, läßt plötzlich nach, und ſetzt dieſes wechſelweiſe fort, unterdeſſen daß die Wärterin die Naſe zuhält. Oder, ſie bläſet Athem in die Naſe, mit dem Munde oder durch eine Röhre, wälgert und reibt die Bruſt eben ſo, unterdeſſen daß die Wärterinn den Mund zuhält.

Oft iſt das Einblaſen fruchtlos, weil ein zäher Schleim im Munde den Weg des Athemholens verſtopft. Die Hebamme fährt alſo nochmals im Munde umher; und bemerkt ſie an ihrem Finger dergleichen, ſo kann ſie ein wenig lauwarmes Waſſer mit einem Theelöffel einflößen, oder in den Mund nehmen und einſpritzen, es auch ſodann mit dem Finger im Munde und gegen die Zungenwurzel hin, zu verbreiten ſuchen, das Kind auf die Seite wenden, daß es wieder abfließe, und ſodann das Einblaſen fortſetzen.

Iſt dieſes anfangs auch vergeblich, ſo muß man es doch von Zeit zu Zeit erneuern, in den Zwiſchenzeiten das Wälgern der Bruſt fortſetzen, und beſonders die Fußſohlen, wie auch die innere hohle Hand fleißig und ſtark bürſten, auch ein Klyſtier aus warmen Waſſer, mit Küchenſalz, oder aus Seifenwaſſer mit ein Paar Gran Brechweinſtein geſchärft, ſetzen, um das Kindespech auszuführen, und die Därme zu reitzen. Nachdem es geſetzt worden iſt, hält die Hebamme den After ein wenig zu, und reibt indeſſen mit der andern Hand den Unterleib. Das Einblaſen der Luft, und das Wälgern der Bruſt und des Unterleibes, werden, nochmals wieder fortgeſetzt, und mit obigen Mitteln abgewechſelt. Die Decken werden dabey immer von neu-

neuem gewärmet. Auch kann man die Hand, welche man zum Reiben braucht, mit Branntwein, ungariſchem Waſſer, oder Lavendelgeiſte, benetzen.

Man meldet von Lyon, daß, da eine ſchwangere Frau ſchon ſeit 2 Tagen vergebliche Geburtsſchmerzen ausgeſtanden hatte, der herbey gerufene königl. Chirurgus in dieſer Stadt, Hr. Faiſſole, ſich genöthigt ſahe, die Zange zu gebrauchen, um Mutter und Kind zu retten. Abends um 8 Uhr befreyete er ſie von einem Kinde ohne Bewegung, ohne Puls, mit einem dunkel violetten Geſichte, welches er alſo für todt hielt. Er ließ indeſſen Wein warm machen, und eilte, nachdem er die Mutter beſorgt hatte, dem Kinde zu Hülfe, wozu man ſchon viele Mittel vergebens angewandt hatte. Er legte daſſelbe in den warmen Wein, welcher mit Branntwein geſtärkt war, und blies ihm ſo viel Luft in den Mund, als ſeine Lungen verſchaffen konnten. Nach Verlauf von 10 Minuten ſah er noch keinen Erfolg. Er blieb alſo bey dieſer Behandlung, und hielt dem Kinde Eau de Luce und ſcharfen Weineſſig vor die Naſe, und zwar blieb es immer in warmen Wein, und das Reiben wurde fortgeſetzt. Etwa ½ Stunde nachher gieng aus dem Munde des Kindes viel ſchaumiges Waſſer, man fühlte einige leichte Herzſchläge, und nach einer Viertelſtunde kündigte dieſes Kind ſeine Gegenwart durch ein Geſchrey an, welches eine große Freude unter der Familie verbreitete. Es war das erſte Kind nach einer vierjährigen Ehe.

Dieſe Art, die Kinder, welche bey der Geburt erſtickt zu ſeyn ſcheinen, wieder in das Leben zurück zu rufen, iſt einem pariſer Wundarzte einigemal geglückt. Hr. **Portal**, in ſeinem Berichte an die kön. Acad. d. Wiſſ., über die Erſtickten, meldet auch davon Folgendes. „Beyläufig zeige ich an, daß ich in den Mund eines Kindes, welches noch kein Zeichen des Lebens von ſich gegeben hatte, Luft geblaſen habe. Kaum war dieſe in die Lungen gekommen, als das Kind die Augen bewegte, und man es mit Heftigkeit huſten hörte. Durch den Huſten und das Brechen gab es den Schleim von ſich, der die Aeſte der Luftröhre anfüllete, nachher holte es mit Leichtigkeit Athem".

No. 578 der Gaz. litter. de Berl. v. J. 1775.

Berlin. Sammlungen ꝛc. 8 B. 5 St. 1776, 8. S. 514. f.

Hat

Hat das Kind aber, während einer ſchweren Geburt, Gewalt erlitten, und ſieht es im Geſichte roth oder braunroth aus: ſo iſt das Blutlaſſen zuerſt nothwendig, und man muß aus der friſch abgeſchnittenen Nabelſchnur 2 bis 3 Eßlöffel voll Blut laufen laſſen. Das Laufen des Blutes, wenn es nicht ſogleich erfolgen will, wird durch Ziehen und Melken an der Nabel-Schnur befördert. Läuft das Blut doch nicht, ſo verbinde man die Schnur nicht, ſondern wende erſt die kurz vorher erwähnten Hülfsmittel an, während welchen das Blut noch oft zu ſpringen anfängt. Nur muß von Zeit zu Zeit darnach geſehen werden.

Nach der erſten Belebung kann man zwar die Nabelſchnur verbinden und verſehen. Man muß ihr aber doch noch ſo viel Länge laſſen, daß man, wenn es nöthig iſt, noch einmal Blut laſſen könne, und ſie Länge genug behalte, um noch einmal abgebunden werden zu können.

Es iſt nicht immer, aber oft, nöthig, dem ſtockenden Blute auf dieſe Art Luft zu verſchaffen. Immer aber iſt es ſchädlich, das Blut aus der Nabelſchnur in des Kindes Leib zurück zu ſtreichen. Denn, wenn es auch den vor Alters und jetzt wieder neulich behaupteten Schaden nicht hätte, ſo iſt es doch nicht zu geſtatten, da es vergeblich, unnatürlich, und oft die Veranlaſſung zu Nabelgeſchwüren iſt.

Man kann auch noch andere Reitzungen zu Hülfe nehmen. Man ſpritzt Wein oder Eſſig, auch andere ſpirituöſe Mittel, und vornemlich kaltes Waſſer, mit einiger Gewalt auf die Bruſt, in die Herzgrube und längſt dem Rückgrathe, mit einer kleinen Spritze oder mit dem Munde ſo ſtark, als es möglich iſt. Man reizt die Zunge und den Schlund mit dem Finger, oder der Fahne einer Feder, ſo mit Oehl benetzt worden iſt. Man reizt die Naſe mit der Fahne einer Feder, mit durchſchnittenen Zwiebeln, oder mit flüchtigen Geiſtern

ſtern (*); man kann auch einen und den andern Tropfen auf die Zunge bringen. Den Rückgrath reibt man mit Flanelle, der mit Branntwein oder Campher-ſpiritus beſprengt worden iſt, und legt ein wohl gewärmtes und mit geiſtigen Sachen beſprengtes Stück Flanell an die Schamtheile, zwiſchen die Schenkel. An den Zitzen der Brüſte kann man ſaugen laſſen; auch blinde Schröpfköpfe an der Bruſt anbringen; vorzüglich muß man aber ein Tobacksklyſtier verſuchen, wenn die oben angezeigte Haupthülfe nicht fruchten will.

Man kann auch, wenn alles dieſes ohne Erfolg wäre, die Wirkung eines lauwarmen mit Wein oder Branntwein kräftig gemachten Bades verſuchen. Man nimmt dazu eine Mulde, oder einen kleinen Backtrog. Das Bad muß laulich ſeyn, und den ganzen Leib des Kindes, ſelbſt den Hintertheil des Kopfes, bedecken, und es bleibt nur der Vordertheil des Hauptes bis an die Ohren frey, indem man durch ein untergelegtes zuſammen gerolltes Handtuch dem Haupte ſo viel Erhebung giebt. Man muß immer warmes Waſſer vorräthig haben, damit man durch deſſen Nachguß das erkaltende Bad wieder erwärmen, und immer Milchwärme erhalten könne. In dieſem Bade muß man die Erweckungsmittel fortſetzen, ſo viel deren angebracht werden können.

Wenn das Kind belebt wird, ſo regt ſich zuerſt die Kinnlade; die blaue Farbe der Lippen und des übrigen Körpers vergeht; die Augen öffnen ſich ein wenig und ſchließen ſich wieder; die oberſten Rippen äuſſern einige Bewegung, und man bemerkt ein Seufzen und Stöhnen.

(*) Zu den flüchtigen Geiſtern gehören: jeder Salmiakgeiſt, das Eau de Luce, der Hirſchhorngeiſt, der teichmeyerſche Balſam, die Naphtha vitrioli, der edinburghiſche flüchtige Gewürzgeiſt, der hoffmanniſche Liquor, der einfache und der zuſammen geſetzte Lavendelgeiſt, und die Ambraeſſenz.

nen. Alsdann ſetzt man die oben erwähnten Arbeiten beſonders das Reiben und Wälgern, wie auch das Einhauchen, fort; aber man ſetzt ſchon dazwiſchen einige Minuten ab, und hebt wieder an, hält auch die vorgenannten flüchtigen Geiſter vor, reibt die Gliedmaßen, und wärmt die Schamtheile. In der Folge öffnen ſich die Augen öfter und bleiben länger offen, der Kinnbacken bleibt ſchon beſſer ſtehen, es kommen die untern Rippen eine nach der andern mit in Bewegung, und aus dem Seufzen wird ein ſchwaches ächzendes Gewimmer. Nun hält man bloß mit gelindem Reiben der Bruſt und des Unterleibes an, und läßt damit nach, wie das Leben zunimmt, macht die Abſätze dazwiſchen noch länger, doch wäſcht man das Kind mit warmen Wein, ſetzt die äuſſern Erwärmungen (*) fort, und giebt Labungen, vornämlich ein wenig ſüßen Wein. Man unterſucht, wenn das Athemholen ſich ſchwer und nur ſtoßweiſe einſtellt, nochmals mit dem Finger, ob ſich auch ſchleim irgendwo geſetzt hat, oder die Zunge wieder anklebt; man kann auch dann einen Reitz zum Brechen durch einen Theelöffel voll Brechwaſſer erregen, welches man aus 1 Gran Brechweinſtein und ½ Taſſe Waſſer verfertigt. Zuletzt bleibt der Kinnbacken ſtehen, oder reget ſich nur willkürlich nach dem Schreyen; die ganze Bruſt hebt ſich, und aus dem Gewimmer wird das völlige Kindergeſchrey. Alsdann kann man noch einige Labungen geben; die beſte aber iſt Ruhe in gewärmten Betten, und die Bruſt.

Oft ſcheinen die Kinder bey ihrer Geburt nicht todt, und werden leicht zur Welt gebracht; aber ſie ſind, beſonders die frühzeitigen, ſchwach und wimmern nur, haben auch oft kleine Convulſionen. Solchen Kindern die=

(*) Man wärmet wollene Tücher oder Servietten, und wickelt den nackten Körper hinein; oder man durchräuchert dergleichen Tücher mit Wachholder, Alaun, Maſtix. oder Weihrauch.

dienen lauliche Bäder mit etwas Wein und Branntwein, Riechſpiritus (*), ein gelindes Reiben, und die ſanften Reitzungen. Nachher lege man ſie in ein gewärmtes Bett, gebe ihnen Zimmetwaſſer mit ein Paar Tropfen Hoffmanniſchen Liquor, oder guten Sect; man ſetze ihnen ein Zäpfchen (eine Stechpille) von Seife, oder ein Klyſtier von Kamillenblumen und Münze, in halb Wein und halb Waſſer gekocht; auch wohl, wenn das Kindespech nicht abgeht, mit ein Paar Gran Brechweinſtein geſchärft. Man gebe auch das oben erwähnte Brechwaſſer nach und nach zu 1 Theelöffel voll, wenn, wegen des vielen, nicht mit dem bloßen Finger wegzubringenden Schleimes, ein Erbrechen nöthig ſeyn möchte.

Zuweilen erfolgt bey einem völlig geſunden neugebornen Kinde, ſogleich nach dem Abbinden der Nabelſchnur, ein zu ſtarker Rückfluß des Geblütes in die Hirngefäße; das Kind verliert ſchnell und unvermuthet Puls und Bewegung, und bekömmt eine braunblaue Farbe im Geſichte. Alsdann muß man ſchnell die Bandage der Nabelſchnur löſen, und Blut laufen laſſen, dem Kinde Athem einblaſen, es reiben, und die oben angezeigten ſpirituöſen Mittel, oder Weineſſig unter die Naſe halten. Das Blutlaſſen muß wiederholt werden, wenn nicht bald Athem und Belebung wieder erfolgt. Wenn das Blut nicht ſogleich ſpritzt, muß man die Nabelſchnur von neuem abſchneiden; denn oft ſind die Blutgefäße ſchon zu ſehr gepreßt, daß deswegen das Blut nicht laufen will. Auch bedient man ſich anderer Erweckungsmittel.

Oft kömmt man ſo weit, daß das Kind mehr oder weniger belebt wird, aber es dauert nicht fort. Es fällt nach dem Schreyen wieder in Gewimmer und

 Aech=

(*) Flüchtiger wäſſeriger Salmiakgeiſt, welcher aus Salmiak, Pottaſche, und Waſſer, gemacht wird.

Aechzen zurück, und an ſtatt mehr Leben zu bekommen, geht es bald rück = bald vorwärts. Gemeiniglich entſteht auch eine fieberhafte Hitze. Hier muß man, auf oben erwähnte Art, ſein Hauptwerk wieder anfangen; beſonders die Reitzungen mit Brechweinſtein, und die ſtärkenden Bäder, verſuchen. Iſt aber das Geſicht aufgetrieben, und das Athemholen ängſtlich, ſo muß man aus der wieder aufgelöſeten Nabelſchnur, oder, wenn das nicht angeht, aus dem Arme Blut laſſen, oder Blutegel, an die Schläfe oder im Nacken anbringen.

Wenn man heimlich geborne und weggelegte Kinder findet, die auf der Straße oder an Wegen todt da liegen, ſo werden ſie gemeiniglich vernachläſſiget, und man begnügt ſich damit, es der Obrigkeit anzuzeigen. Man ſollte ſie aber eiligſt zu beleben ſuchen, und Reitzungen aller Art anwenden. Im Winter bedecke man ſie eiligſt mit Schnee, und wende nachher die oben erwähnten Erweckungsmittel an.

Bey dieſer Gelegenheit bringe ich dasjenige wieder in Erinnerung, was ich im Art. Kaiſerſchnitt, im XXXII Th. S. 337, fgg. angelegentlich empfohlen habe, Es iſt nämlich unbillig, wenn ſchwangere Perſonen in den letzten Monaten ihrer Schwangerſchaft ſterben, die Frucht mit denſelben umkommen zu laſſen. Es iſt ein grauſames Mitleiden, wenn man hier die Oeffnung des Unterleibes und der Mutter fürchtet. Es iſt falſch, daß das Kind derſelben Krankheit, derſelben Gewalt, demſelben Blutverluſte allezeit ausgeſetzet ſey, der die Mutter befallen hat. Es iſt ein unzeitiges Mitleiden, wenn man hier ſäumt; und ein von der Zaghaftigkeit erfundener Einwand, daß das Kind vermuthlich todt ſey, daß die Mutter zuletzt keine Bewegung geſpüret habe, u. d. gl. Geſetzt auch, daß unter zehn Leichnamen in neunen die Leibesfrucht wirklich todt ſey, wie es doch nicht iſt: ſo iſt es Pflicht und Recht, zehn Leichname

name zu öffnen, um einen Menſchen beym Leben zu erhalten, der noch Leben könnte. Wo ein Wundarzt nahe iſt, kann man ihn die Operation eiligſt verrichten laſſen. In deſſen Ermangelung kann jede Hebamme oder Wärterinn mit einem ſcharfen Meſſer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufſchneiden, das Kind heraus nehmen, entbinden, und auf oben gezeigte Weiſe erquicken.

Oftmals geſchieht es, daß das Kind mit einem Stücke von denen Häuten, die das Kind im Mutterleibe, wie eine Schale das Ey, umgeben, zur Welt kömmt. Man weiß, welche Vorbedeutungen der weibliche Aberglaube aus dieſer natürlichen Erſcheinung auszuhecken pflegt. Seltener eräugnet es ſich, daß dieſe ganze Haut oder das ganze Ey, d. i, die Frucht, mit allen ſie umgebenden Häuten und der Nachgeburt, auf einmal zur Welt kömmt. Hier hat nun der Aberglaube ſein volles Spiel, und die Unwiſſenheit der Weiber in natürlichen Vorfallenheiten ſieht dieſen Balg als ein Wunder an, erſtaunt darüber, und läßt das Kind darin ſterben. Hier muß man die Häute ſogleich mit einer Schere behutſam öffnen, das Kind heraus nehmen, und gehörig warten.

Man ſollte ein neugebornes Kind wenigſtens einen oder zwey Tage uneingewindelt laſſen, und nur mit einigen warmen Tüchern locker umhüllen, damit es in ſolcher Lage noch etwas mehr Stärke erlangen könne. Nachher aber muß man es ordentlich, doch nicht nach der gewöhnlichen grauſamen Art, wodurch viele Kinder geängſtiget und getödtet werden, einwindeln. Das Einwindeln iſt an ſich ſelbſt, wenigſtens nach unſerer Landesgewohnheit, nöthig, um das Kind in einer feſten Stellung zu erhalten, damit die zarten Gliedmaßen bey deſſen Wenden von einer Seite zur andern nicht

gebogen und ungeſtaltet werden. Wiewohl die Siameſer, Japaneſer, Indianer, Negern, die Wilden in Canada, Virginien und Braſilien, und die meiſten Einwohner in Südamerika ihre Kinder nicht einwindeln, ſondern ſie in Felle oder in Pelzwerk gehüllet, in eine Art großer Wiegen legen, worin ſie ſich regen und bewegen können. Dieſes iſt ihnen dermaßen zuträglich, daß ſie ſchon im zweyten oder dritten Monate auf Händen und Füßen herum kriechen, und in weniger als einem Jahre ohne Beyhülfe gehen können. Indeſſen möchte es immerhin bey dem Einwindeln bleiben; nur das heftige Zuſchnüren und Einpreſſen des Körpers und der Gliedmaßen richtet viel Unheil an, hindert das Athemholen und den freyen Umlauf des Blutes, ſtöret die natürlichen Abſonderungen, und bringet auf mancherley Art die ganze Maſchine des Leibes in Unordnung. Es iſt die größte Grauſamkeit, ein Kind etliche Stunden lang in die engeſten Bande einzuſchlagen, und ihm die freye Bewegung der Glieder zu benehmen. Dieſe beſtreben ſich umſonſt durch die möglichſte Anſtrengung ihrer Gelenke, ſich in Freyheit zu ſetzen; daraus entſteht der Schade, daß die Enden der Knochen, die noch ſehr zart, und nur noch faſt Knorpel ſind, an den Gelenken platt gedrückt, gequetſchet, krumm gebogen, und die Muskeln ſelbſt aufſchwellen und dick werden. Man iſt nicht einmal bemühet, alle Glieder ordentlich und gerade zu legen; vielmehr werden ſie eingezwänget, daß das eine gekrümmt, und das andere ausgeſtreckt liegt, daher Verrenkung, ſchiefe Beine, und die engliſche Krankheit, unvermeidlich ſind. Auch iſt es eine üble Gewohnheit, daß man gemeiniglich die Füße der Kinder bey dem Einwindeln dicht an einander zu legen pflegt. In ſolcher gezwungenen Lage und Richtung bleiben auch die Muskeln bey ihrem Wachsthume; daher die Kinder, wenn ſie zu ſtehen und zu gehen anfangen, die Füße ſtets einwärts, wie die Gänſe, und die Kniee

an einander ſetzen, und [mit groſſer Beſchwerke, oder auch niemals ſich zu einer andern Stellung gewöhnen können, da ſie doch ſelbſt in den erſten Tagen nach der Geburt gern die Füße auswärts ſetzen, folglich auch dieſes ihre natürliche Stellung iſt.

Das bleiche Geſicht, der magere Körper, und das ſieche Leben der in Banden eingekerkert geweſenen Kinder beweiſen genug, wie vielen Schaden die Eingeweide dadurch leiden, und wie ſehr das freye Wachsthum gehindert werde. Es entſteht daher bey vielen Kindern ein anhaltender Ohren- und Speichelfluß, wie auch ein Triefen der Naſe, indem dieſe Feuchtigkeiten bey dem feſten und engen Einwindeln nicht durch die Haut wegdunſten können. Die Bruſt und die Lungen leiden dabey auf eine klägliche Weiſe, und das Kind muß ſehr mühſam Athem holen. Dieſes iſt der Grund, warum viele wohlgeſtaltete Kinder buckelig werden, Auszehrung und Brüche bekommen, und zum öfern Erbrechen geneigt ſind; warum viele Mädchen eine enge ſchmale Bruſt, ſchwache Lungen, bleiche Geſichtsfarbe und ſchleimige Säfte haben, auch nachher bey dem Ausbruche der monatl. Reinigung viele Beſchwerden empfinden, zum Theil zur Erzeugung der Kinder untüchtig werden, oder, wenn ſie Mütter werden, ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen können, weil die Brüſte zu klein, die Milchgefäße zu enge, und die Warzen zu ſehr eingedrückt und verſchloſſen ſind, und wenn dieſelben auch ſchon ſäugen, ſich die Schwindſucht zuziehen. Es iſt nicht zu verwundern, wann die Kinder in dieſen Feſſeln den ganzen Tag traurig ſind, und auſſer dem Schlafe ihre Zeit mit Weinen zubringen. Man findet ſie dagegen munter und freundlich, wenn ſie auſſerhalb ihrem Wickelzeuge in der Freyheit ihre Beinchen recht ausſtrecken, und die Glieder von einer Seite zur andern bewegen können.

Das Einwindeln der Kinder iſt indeſſen bey uns nöthig, zumal wenn man ſie umher tragen will; das feſte Einſchnüren aber iſt höchſt ſchädlich. Dieſes geſchieht vornämlich durch die Binde, welche in die Windeln gewickelt wird. Dieſe Binde iſt zwar auch nöthig, um das Kind ſicher tragen und regieren zu können; allein, man ziehe das Wickelband nicht zu ſtark an, und befeſtige es ohne ſtarkes Einklemmen der Bruſt und des Leibes, ſo, daß es noch einigen Raum zur freyen Bewegung der Gliedmaßen und der Bruſt bey dem Athemholen behalte. Die Bänder befeſtigt man, ſtatt der Nadeln, mit Schnüren, die an den Seiten und unten angeheftet werden, und macht die Knoten vorn am Leibe damit ſie bey dem Liegen das Kind nicht drücken.

Von 12ten oder 16ten Tage an, wenn das Kind mehrere Stärke hat, wickelt man es noch lockerer. Man befeſtigt alsdann die Binden bloß unter den Armen und ſchlägt jene kreutzweiſe, loſe um den übrigen Leib, macht ſie an den Knien feſt, und ſchlägt das Ende über die Schenkel, damit, wenn das Kind auf dem Arme getragen wird, die Füße nicht an der freyen Luft erkältet werden. Der Leib und die Arme werden ſchon durch das Camiſölchen hinlänglich bedecket. Bey dieſem einfachen Verfahren behält man wohlgeſtaltete, geſunde und ſtarke Kinder, alle Gefahr und Ungemächlichkeit fällt weg, und der Endzweck des Einwindelns wird nach aller Abſicht erreicht.

Man legt gemeiniglich dem Kinde auf das Fontanell (Blättchen des Kopfes) ein vierfach zuſammen gelegtes weiches Läppchen. Dieſe Vorſicht iſt ſehr gut, da ein jeder Druck oder Stoß allda tödtlich iſt. Dieſes Läppchen muß nicht eher weggenommen werden, bis hier der Kopf völlig zugewachſen iſt, welches nicht bey allen zu gleicher Zeit geſchieht. Die Mütze, welche man über dieſes Läppchen ſetzt, muß nicht zu feſt an

den

den Kopf anſchließen, noch weniger die Ohren zu ſehr einpreſſen, weil ſonſt die weichen Knochen des Kopfes an ihrer gewöhnten Ausdehnung verhindert werden, und bey dem zeitigen Andrücken des äuſſern Ohres die Harthörigkeit in der folgenden Zeit verurſachet wird. Siehe auch im XIV Th. S. 447, f.

Da ein neugebornes Kind weder harte Speiſen zermalmen, noch in ſeinem ſchwachen Magen verdauen und in einen ordentlichen Nahrungsſaft verwandeln kann, ſo muß es flüſſige Dinge, und zwar ſolche, zu ſeiner Nahrung haben, die ſeinen thieriſchen Säften faſt gleich ſind, im Magen keiner großen Bearbeitung bedörfen, und deswegen geſchwinde und gut nähren. Die Fleiſchbrühen erfordern eine größere Bearbeitung, um ſie erſt im Magen in den Nahrungs- und Milchſaft zu verwandeln; ſie erhitzen und verdicken auch das Blut, und der aus den Getreidearten ausgezogene Schleim iſt zu wäſſerig und unzulänglich. Die Milch iſt dagegen das beſte Nahrungsmittel für das Kind, und daher auch von allen Völkern dazu gewählt worden; ſie ſchmeckt lieblich, iſt gehörig flüſſig, und ſeinen Säften ſo ähnlich, daß ſie im Magen wenig verändert werden darf; ſie ſtillet Hunger und Durſt zugleich, nährt ſtark, verdünnet das Blut, und vermehrt das Wachsthum. Und zwar iſt die Frauenmilch dem Körper des Kindes am zuträglichſten, weil ſie die meiſten Molken, und die wenigſten groben käſigen Theile enthält. Man hat indeſſen die Milch unſerer Hausthiere, nach häufig angeſtellten Verſuchen, folgender Maßen auf einander geordnet. 1. Die Eſels- und Pferdemilch, die mehr Molken und weniger käſige Theile enthält. 2. Die Ziegenmilch, hält das Mittel zwiſchen der Eſels- und Kuhmilch. 3. Die Kuhmilch enthält ſowohl mehr fette, als käſige Theile, und weniger Molken. 4 Die Schafmilch aber iſt noch käſiger.

Sollten, nach des Schöpfers Abſicht, die Kinder mit dergleichen Thiermilch ernähret werden, ſo würde er den Müttern keine Milchgefäße und Brüſte gegeben haben, die jederzeit nach ihrer Entbindung von Milch aufſchwellen. Das Kind erhält dieſe Milch, welche es aus den Brüſten der Mutter ſauget, ganz friſch, mit allen kräftigen feinen geiſtigen Theilen, in einerley Grad der natürlichen Wärme, in gleicher Beſchaffenheit und Güte, und wird dadurch nicht nur ernähret, ſondern auch erquicket und geſtärket, welche Vortheile bey der Thiermilch wegfallen. Die Art, wie das Kind die Milch ſeiner Mutter empfängt, zeigt, wie dieſe ihm zuträglicher, als die Milch der Thiere, ſey. Seine beyde Lippen umfaſſen die Warze überall, es ſauget, und die Milch fließt unmittelbar aus der Bruſt in ſeinen Mund und Magen, in Begleitung der ſubtilſten und geiſtigſten Theile, welche auch unſtreitig die kräftigſten ſind. Wenn das ſaugende Kind krank iſt, ſo läßt ſich die Milch der Mutter durch Arzeneyen verändern, und ſie dem kränklichen Zuſtande des Kindes ſo gemäß machen, daß ſie wie eine Medicin in das Kind wirkt, ohne dieſem ſelbſt Arzeneyen beyzubringen, welcher Vortheil ebenfalls nicht zu erhalten wäre, wenn das Kind mit Thiermilch ernähret würde. Man muß daher ordentlich keinem Kinde die Frauenmilch zur Nahrung entziehen; im Nothfalle aber läßt es ſich allerdings einige Tage mit laulicher Kuhmilch unterhalten, doch daß man ihm ſo bald als möglich Frauenmilch verſchaffe. Das Kind hat davon vielfältigen Nutzen, wenn es die Milch ſeiner eigenen Mutter, und nicht einer fremden Frau, zur Nahrung bekömmt. Der Marcus Aurelius ſagt, daß die Mütter ihre Kinder ſelbſt ſäugen müßten, damit ſie ganze und nicht unvollkommene Mütter wären. Die Frau iſt alsdann erſt eine vollkommene Mutter, wenn ſie das von ihr geborne Kind an ihren Brüſten ſtillet.

Viele

Viele entziehen ſich dieſer natürlichen Pflicht, weil ſie ſich die Beſchwerden davon ſo ſehr groß vorſtellen. Eine Frau von gutem Vermögen, die eine vernünftige Wärterin halten kann, darf dabey nichts weiter thun, als dem Kinde die Bruſt reichen, und übrigens nur darauf Acht haben, daß die Kinderfrau es beſtändig reinlich halte. Da das Kind nur zu gewiſſen Zeiten die Bruſt verlanget, ſo darf die Mutter ſich keinen ſo großen Zwang anthun, als ſie befürchtet. Sie kann bey dieſem Geſchäfte Beſuche geben und annehmen, da ſie nur drey bis viermal des Tages das Kind anlegen darf; und das Vergnügen, welches ſie in ſolchen Augenblicken empfindet, iſt ſo reitzend, daß ſie mehr nach dieſen, als nach andern lange währenden Ergötzungen in Geſellſchaften ſich ſehnen ſollte. Diejenigen, welche nicht das Vermögen haben, eine Wärterin zu halten, haben etwas mehr Mühe, da die Wartung immer dieſelbe bleibt. Geſetzt aber, die Beſchwerden bey dem Säugen wären ſehr groß, ſo ſind doch die Vortheile davon weit überwiegender, welche die Mutter ſowohl für ſich ſelbſt, als auch für ihr Kind erhält, wenn ſie dieſes mit ihrer eigenen Milch ſtillet.

Mütter, die ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen, berauben ſich der ſüßen Beruhigung, die ein Jeder bey der Erfüllung ſeiner Pflicht empfindet, und des unſchätzbarſten Vergnügens von der zärtlichſten und edelſten Gattung, welches in einer höhern und innigern Liebe zu dem Kinde, ſo wie in der viel größern liebe des Kindes gegen die Mutter, welche es ſelbſt geſäuget hat, beſteht. Diejenige, welche dieſes Geſchäft einer fremden Perſon überläßt, tritt an dieſe einen großen Theil ihres Mutterrechtes ab, und wird von ihrem Kinde weniger geliebet, als die Amme. Müeter welche ihren Kindern ſelbſt die Bruſt reichen, wenden eben dadurch das ſicherſte Mittel an, ſich eine dauerhafte Geſundheit zu verſchaffen, und muntre und ſtarke Erben

zu erhalten. Eine Mutter, die ſich ihre Milch vergehen läßt, weil ſie ihr Kind nicht ſelbſt ſtillen mag, zieht ſich viele Gefahr zu. Der Ueberfluß, mit dem die Milch in die Bruſt tritt, verurſachet daſelbſt die empfindlichſten Schmerzen. Die ſchnelle Hemmung, die der großen natürlichen Ausleerung der Milch wiederfährt, zu einer Zeit, da ſie bey ihrem geſchwächten Körper am wenigſten im Stande iſt, ſolche gewaltſame Veränderung auszuhalten, zieht die traurigſten Folgen für die Mutter nach ſich. Die Milch wird dick, gerinnet, verurſachet Verſtopfungen, knotige Verhärtungen, Geſchwüre, Geſchwulſt und krebsartige Schäden, welche ſchwer zu heilen ſind. Da die Milch aus den Brüſten nicht heraus kann, tritt ſie wieder in das Blut zurück, verdickt daſſelbe, und verurſachet eine auf die vorige Mattigkeit nach der Geburtsarbeit folgende ſchleunige Vollblütigkeit. Dieſe ſüßliche Flüſſigkeit wird, nachdem ſie durch ihre Vermiſchung und ihren Umlauf mit dem Blute erhitzt worden iſt, ſauer, ſcharf, und entzündet das Feuer eines allemal gewaltigen und öfters tödtlichen Fiebers. Die funkelnden Augen, die heftigen Kopfſchmerzen, der öftere und ſtarke Pulsſchlag, ſind offenbare Zeichen vom Ueberfluſſe des Blutes, welches nach dieſem Theile hin tritt, worauf in kurzer Zeit ein Phantaſiren, und gar ein Schlagfluß, zu erfolgen pflegt. Bald verurſachet es eine Entzündung und Aufſchwellung des ganzen Unterleibes, bald Beklemmung Herzklopfen, Ohnmachten und Seitenſtiche. Bey einigen erfolgt ein frieſelhafter Ausſchlag, bey andern der Ausbruch einer Roſe, die nicht nur das Geſicht verſtellt, ſondern auch bisweilen den Tod nach ſich zieht. Wenn gleich viele die Gefahr der erſten Tage überſtehen, ſo werden ſie doch in der Folge unglücklich, und durch anhaltende Entkräftungen erſchöpfet, durch beſtändiges Gliederreiſſen gequälet, oder von Mutterbeſchwerungen und Verſtopfungen

befal=

befallen, ohne Kraft, ohne Appetit zum Eſſen und Trinken, worauf zuletzt ein Krebs oder eine allgemeine Auszehrung erfolgt. Sihe Milchverſetzung.

Die Urſachen dieſer und vieler andern Zufälle, welche die Frauen früher oder ſpäter nach ihrer Entbindung betreffen, ſind in der Unordnung und Zerſtörung zu ſuchen, welche die in dem ganzen Blute vertheilte Milch anrichtet. Vor allen dergleichen Gefahren ſind ſäugende Mütter geſichert. Bey dieſen iſt die Reinigung gar nicht ſtark, und hört öfters mit dem vierten Tage auf. Von dem Milchfieber, welches ſo viele wegraffet, und die Entbindungen fürchterlich macht, wiſſen ſie gar nichts. Sie haben von allen Zerſtörungen, welche die in den Gefäßen zurück behaltene, oder mit dem Blute vermiſchte Milch anrichtet, nichts zu befürchten. Es giebt zwar auch wohl einige Frauen, welche niemals geſtillet haben, und ſich doch davey ganz wohl befinden, allein, ihrer ſind wenige, und von manchen wird geglaubt, daß ſie von allen gefährlichen Folgen der Entbindung frey ſeyn, da ſie doch nachher von hartnäckigen Krankheiten befallen werden, wovon der Urſprung in den anfangs unmerklichen, aber doch wirklich vorhandenen Zufällen, welche die widernatürlich eingeführte Veränderung der Milch nach ſich zieht, zu ſuchen iſt. Niemals ſind ſo viele Frauen in den Wochen geſtorben, als ſeit dem die ſchändliche Gewohnheit, die Mütter von der Verbindlichkeit des Säugens ihrer Kinder los zu ſprechen, in Europa eingeriſſen iſt. Die kleine Anzahl derer, welche der Gefahr entgehen, berechtigt ſie nicht, ſich derſelben auszuſetzen. Die Hoffnung, ohne Schaden davon zu kommen, hat einen viel zu ſchwachen Grund, als daß ſie ſich mit derſelben ſchmeicheln dürften.

Die mehreſten Mütter von Stande nehmen fremde Perſonen zum Säugen ihrer Kinder an, weil ſie ſich entweder vornehm halten, ſie ſelbſt zu ſtillen oder

weil ſie befürchten, bey dieſer Pflicht gegen ihre Kinder, ihr feines Ausſehen und ihren Teint zu verlieren. Das erſte iſt unnatürlich, und mit dem Begriffe einer Mutter ſtreitend, das andere aber ohne allen Grund. So lange eine Mutter ihr Kind ſäuget, iſt ihre Geſichtsfarbe munterer und blühender, ihr Appetit ſtärker, es gedeihet ihr alles, und ihr ganzer Körper iſt robuſter. Es ſterben weit wenigere Frauensperſonen in der Säugungszeit, als in jedem andern Zeitpuncte ihres Lebens, nur die Zeit der Schwangerſchaft ausgenommen, während welcher es etwas ungewöhnliches iſt, daß eine Frau an irgend einer Krankheit ſtirbt, es wäre denn, daß ſolche von einer äuſſerlichen Gewaltthätigkeit herrührte.

Die Vortheile, welche einem Kinde dadurch zuwachſen, wenn es von ſeiner Mutter geſäuget wird, ſind eben ſo wichtig, als diejenigen, welche der Mutter für ihre eigene Perſon zufließen. Es kann demſelben nicht gleichgültig ſeyn, ob es die Milch von ſeiner Mutter, oder von einer andern Perſon, zu ſich nimmt. Der gütige Urheber ſeines Lebens hat gewollt, daß es von derjenigen, die es zur Welt gebracht hat, geſäuget würde, weil er ihr alles, was dazu erfordert wird, in dem Augenblicke, da ſie dieſes thun ſoll, mittheilt. Die Anzahl der durch Ammen verwahrloſeten Kinder iſt ſehr groß; und es iſt unbeſchreiblich, wie viel die Kinder leiden müſſen, die, ſtatt der natürlichen Nahrung von ihren Müttern, mit der Milch von Perſonen, deren Alter und Temperament ſo ſehr von der Mutter ihrem unterſchieden iſt, genähret werden. Es ſterben allezeit mehrere Kinder, die Ammenmilch geſogen haben, als ſolche, die von ihren leiblichen Müttern geſäuget worden ſind. Der unbehülfliche Zuſtand der erſten Kindheit erfordert ſo große Sorgfalt und Aufmerkſamkeit, die man von einer ängſtlich liebreichen Mutter erwarten kann. Was will man von ge-

dun-

dungeren Weibsperſonen von niedrigem Stande für Zärtlichkeit gegen ein fremdes Kind erwarten, die um einiger Thaler willen ihre eigene Kinder verſtoßen? Und was läßt ſich von dieſen erwarten, wenn Frauen von höherm Range ſo pflichtvergeſſen ſind, ihre Kinder andern anzuvertrauen? Bey dem allen iſt dieſes doch an den Deutſchen zu loben, daß ſie durch die eitle Neigung, fremde Moden und Sitten ſo gern anzunehmen, noch nicht ſo weit verleitet worden ſind, ihre Kinder, ſo bald ſie getauft ſind, an Weiber auf dem Lande zum Stillen zu übergeben, wie dieſe unmenſchliche Gewohnheit in Paris bey den meiſten Aeltern vom Mittelſtande herrſcht, die ihre Kinder, wenn ſie nicht ein frühes Opfer des Todes werden, viele Jahre unter den Händen fremder Weiber laſſen; die mehreſten aber werden ein Raub des Todes, da ſolche Weiber gemeiniglich zwey Kinder zugleich, das ihrige und das ihnen anvertrauete, ſäugen. Man ſieht aber auch ohne dieſe franzöſiſche Mode allenthalben unglückliche Aeltern, die durch Ammen um ihre Kinder, und mitleidenswürdige Kinder, die um ihre Geſundheit gekommen ſind. Wie viele Kinder werden nicht von Perſonen, die von veneriſchen Krankheiten vergiftet ſind, in die elendeſten Umſtände verſetzt! (Siehe Th. XIV, S. 762, f.) Manche andere Zufälle, mit welchen in großen Städten niedrige Weibsperſonen nicht ſelten behaftet ſind ſollten wohl bey mancher Mutter eine ernſthafte Ueberlegung veranlaſſen, ehe ihr Kind an die Bruſt einer ſolchen Perſon gegeben wird!

Einige Mütter, die wirklich in der Verlegenheit ſich befanden, ihre Kinder an der eigenen Bruſt nicht ernähren zu können, die ſie aber viel zu zärtlich liebten, als daß ſie dieſelben der von den Ammen zu befürchtenden Gefahr hätten ausſetzen ſollen, haben ſolche bey Haberkrütze und Kuhmilch auferzogen, und ſie zeitig an das Waſſertrinken gewöhnet, wobey ſie in ihren erſten

ſten Jahren ſehr geſund geweſen, auch zu einer anſehnlichen Gröſſe und Stärke erwachſen ſind. (Mehrerer Mittel, Kinder ohne Milch aus der Mutter- oder Ammenbruſt zu ernähren, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.) Solche Beyſpiele zeigen, daß man dieſe Art dienender Perſonen auch, im Nothfalle entbehren könne. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß das Erziehen eines Kindes mit einerley gekochtem Schleim, u. d. gl. eine Gewalthätigkeit gegen die Natur ſey, die nur durch die äuſſerſte Noth gerechtfertiget werden kann. Die Handlung des Säugens, wobey ſich eine Feuchtigkeit in des Kindes Munde abſondert, und mit der Muttermilch innigſt vermiſcht, auch dadurch die Verdauung im Magen befördert, macht dem Kinde dieſe Nahrung viel gedeihlicher, als wenn man ihm dieſelbe reine Muttermilch im Löffel reichte; noch weit weniger kann demſelben eine andere eingeflößte künſtliche Speiſe eben ſo heilſam und gedeihlich werden. Die Milch in den Brüſten der Mutter iſt aus eben den Säften und dem Blute abgeſchieden, die das Wachsthum des Kindes im Mutterleibe beförderten. Es hat daher dieſelbe mit den Säften des Kindes natürlicher Weiſe eine größere Aehnlichkeit, kann ſich leichter mit denſelben vermiſchen, und iſt der Natur des Kindes gemäßer, als eine andere Nahrung, oder auch als die Milch einer fremden Perſon. Es iſt beynahe unmöglich, ſolche Ammen zu erhalten, deren Säfte und daraus abgeſonderte Milch mit den Säften des Kindes in gleichem Verhältniſſe ſtehen. Aus der ungleichen Beſchaffenheit aber werden viele Krankheiten der Kinder erzeuget. Die dicke Milch einer gemeinen Weibsperſon iſt ihrem ſtarken Kinde zwar gemäß, einem zärtlichern aber zu ſchwer, welches eine dünne und leichte haben muß. Die Muttermilch bleibt auch immer in einem gleichen Verhälniſſe mit dem Alter des Kindes. Es empfängt alsdann in den erſten Tagen die

leichte

leichte, dünne, wäſſerige, ſüße, weniger nahrhafte, am beſten öffnende und den zähen Schleim abführende Muttermilch. Dieſe öffnet den Leib beſſer und ſicherer, als die auserleſenſten Abführungsmittel, wenn ſonſt die Mutter geſund iſt. Wenn nun des Kindes Magen mehr zur Nahrung gewöhnt iſt, ſo wird auch die Muttermilch alsdann dicker und nahrhafter. Dagegen iſt bey den Ammen, die ſchon eine Zeit lange vorher entbunden ſind, die Milch dem Alter des Kindes nicht gemäß, ſondern für daſſelbe zu alt, zu ſchwer, und zu fett. Eine Mutter, die ihr Kind ſelbſt an den Brüſten hat, pflegt daſſelbe am gedeihlichſten und treueſten. Da ſie es unter ihrem eigenem Herzen getragen hat, iſt ſie dabey unverdroſſen und unermüdet; ſie hält eine gute Lebensordnung, iſt wachſam bey allen Vorfällen, und unterwirft ſich allen Ordnungen zum Beſten des Kindes. Wenn das Kind krank iſt, bedient ſie ſich an deſſen Stelle der Arzeneyen, wodurch das Kind bey dem Genuſſe ihrer Milch wieder geſund wird. Sollte man dieſes alles nach aller Abſicht von einer gemietheten Amme wohl erwarten können? Eine Mutter, die geſund iſt, eine gewölbte breite Bruſt, und hinlänglichen Vorrath von Milch hat, iſt ſchuldig, ſie ſey wes Standes ſie wolle, ihr Kind ſelbſt zu ſtillen, und es ſich zur Pflicht gegen Gott, gegen ihr Kind, und gegen den Staat, zu machen, wozu der bloße Naturtrieb die Thiere auffodert. Nur weichliche, magere, ausgezehrte Mütter, die ſehr jung ſind, oder eine enge, ſchmale Bruſt, kleine Brüſte und wenig Milch haben; oder, die heftige hyſteriſche, hypochondriſche oder Bruſt- und Lungenbeſchwerungen haben, ſind von dieſer Pflicht ausgenommen, wie denn auch die Milch kränklicher und ſchwächlicher Mütter, dem Kinde ſchädlich iſt.

Es giebt alſo wohl Fälle, die eine Ausnahme leiden, aber ſelten ſich ereignen. Dagegen giebt es viel mehrere

rere Gefährlichkeiten, die nicht beſſer, als durch die Säugung des eigenen Kindes, gehoben werden können; wie denn öfters Mütter von der zärtlichſten Leibesbeſchaffenheit nach dem Säugen robuſter und geſunder geworden ſind.

Wenn aber eine Amme gebrauchet werden muß, ſo iſt die Wahl derſelben mit großer Vorſicht anzuſtellen. Einige Mütter, die ſich in die Nothwendigkeit geſetzt finden, eine Amme für ihre Kinder zu ſuchen, glauben, daß ſie ſich nach einer ſolchen umſehen müßten, welche bereits zwey Kinder geboren hat, weil ſie ſich vorſtellen, daß bey dieſen die Milch viel leichter in die Milchgefäße ſchieße, die bereits ausgedehnt, und davon vorher angefüllt geweſen ſind. Allein, die Milch pflegt nur nach dem erſten oder zweyten Tage zu fehlen; am dritten oder vierten ſind die Wege ſchon völlig geöffnet, und die Abſonderung der Milch geſchieht bey der dritten und vierten Entbindung auf dieſelbe Weiſe, wie bey der erſten. Doch iſt die Milch nach Verſchiedenheit der Körper ſehr unterſchieden. Eine gute Amme hat in das moraliſche und phyſiſche Wohl des Kindes großen Einfluß. Sie muß nicht unter 20, und nicht über einige 30 Jahr alt ſeyn. Eine Perſon, die noch nicht völlig ausgewachſen iſt, braucht ſelbſt noch Säfte zu ihrem Wachsthum. Bey den meiſten Frauensperſonen pflegt nach dem 35ſten Jahre die Natur in Abnahme zu kommen. Bey allzu jungen und zu alten Ammen iſt die Milch mehrentheils unvollkommen, wäſſerig, dünn, nicht nahrhaft genug, noch hinlänglich. Man erkundige ſich auf alle Weiſe bey dem Prediger, oder bey andern glaubwürdigen Perſonen, die ſie kennen, nach ihrem bis dahin geführten Leben, und nach ihrer Gemüthsart, ob ſie dem Trunke, dem Zorne, der Liebe, und andern Leidenſchaften und Laſtern, ergeben iſt. Da dem Kinde alle Laſter und üble Sitten der Amme durch den täglichen Umgang

gang ſo eigen werden, daß ſie ſich oft nachher nicht durch die ſtrengſte Erziehung verändern laſſen, ſo iſt in dieſem Stücke alle mögliche Vorſicht anzuwenden. Die erſte Anlage zu Tugenden oder Laſtern wird ſchon in früher Jugend gemacht. Viele alte Völker betrachteten deshalb die Amme als eine ſehr wichtige Perſon, die auf das künftige Leben ihrer Kinder einen großen Einfluß hätte. Es iſt ein großes Glück für das Kind, wenn es lauter edle, oder doch artige Handlungen ſieht. Unartige Gewohnheiten, eine undeutliche und ſtotternde Ausſprache, oder andere Fehler, gewöhnen auch das Kind dazu. Iſt man ſo glücklich, eine Perſon von guter Erziehung und gefälligen Manieren zu erhalten, ſo macht dieſe einen vortheilhaften Eindruck auf das Kind. Die Milch einer Amme, welche heftigen Leidenſchaften nachhängt, iſt dem Kinde ſchädlich. Aergerliche und zankſüchtige werden mit dem Kinde unfreundlich umgehen, und daſſelbe mißhandeln. Man betrachte die Bauart ihres Körpers und ihr äußerliches Anſehen, ob ſie gewiſſe erbliche oder anſteckende Krankheiten habe, oder damit vormals behaftet geweſen ſey. Aus ihrem Anſehen, und aus der Beſchaffenheit der Brüſte, läſſet ſich manches wahrſcheinlich erkennen. Ein jeder Ausſchlag an ihr iſt verdächtig; und wenn ſolcher gleich von keiner anſteckenden Krankheit entſtanden iſt, ſo bekömmt das Kind durch ſolche Milch ein ſcharfes krätziges Blut, und allerley Ausſchläge Die Milch ſchwindſüchtiger Ammen riecht bisweilen ſo übel, wie der Eiter, den ſie auswerfen. Eine Amme muß keine verdorbene Zähne, noch ſtinckenden Athem, haben, weil der Säugling, ſo oft ſie ihn umarmt, eine unreine Luft einziehen würde. Ammen mit rothen Haaren pflegen eine ſcharf riechende Ausdunſtung und übeln Athem zu haben, wie denn auch ihre Milch öfters dergleichen Geruch an ſich hat, und leicht verdirbt. Eine Amme, welche mit dem Scharbocke oder der fal-

lenden Sucht behaftet iſt, pflanzt dieſe Krankheit auf den Säugling fort. Eine Perſon, die geſund und wohl ausſieht, breitſchulterig iſt, eine breite gut gewölbte Bruſt hat, weder zu fett, noch zu mager, und in der Bauart ihres Körpers, der Mutter ähnlich iſt, giebt die Vermuthung, daß ihre Milch dem Kinde gedeihlich ſeyn werde. Eine zarte und kleine Mutter, muß ſich auch nach einer gleichen Amme umſehen; und eine ſtarke, fleiſchige und große, wählt auch am ſicherſten eine ihr ähnliche für ihr Kind. Von den Brüſten läſſet ſich eine ziemlich ſichere Folge machen, ob eine Amme geſund ſey, und einen hinlänglichen Vorrath von Milch darin habe. Brüſte, auf welchen Blattern und Ausſchläge ſich zeigen, laſſen wenigſtens ſo viel urtheilen, daß die Milch eine Schärfe in ſich habe, und keine geſunde Nahrung gebe. Eine Amme, die auf ihren Brüſten Narben von zugeheilten Geſchwüren, oder Knoten und Erhöhungen hat, muß man nicht wählen. Die etwas harten und fleiſchigen Brüſte ſind den allzu weichen, zu ſehr herunter hangenden und ſchlaffen vorzuziehen. Die Brüſte müſſen ziemlich dick und ausgeſpannt, mittelmäßig groß, nicht ſchlaff, nicht zu weich, nicht zu hart, und die Warzen nicht zu klein ſeyn, noch zu tief liegen, weil ſonſt das Kind dieſelben nicht recht faſſen kann. Oefters aber werden die Warzen, wenn das Kind einige Tage geſogen hat, in die Höhe gebracht. Sind die Warzen ſehr groß, und zu weit hervorragend, ſo kann das Kind ſie nicht ganz mit dem kleinen Munde umfaſſen, und ſie pflegen auch ein Zeichen einer alten Milch zu ſeyn. Dem neugebornen Kinde muß man, wo möglich, eine Amme verſchaffen, die nur vor wenigen Tagen entbunden iſt, und deren wäſſerige und dünne Milch dem Kinde zur Arzeney und Nahrung zugleich gereicht. Iſt aber das Kind ſchon einige Monate alt, wenn man eine Amme braucht, ſo muß man eine

ſolche

ſolche zu bekommen ſuchen, deren Milch auch ſchon einige Monate alt iſt. Wenn junge Ammen, die ſonſt ſtark und geſund ſind, nicht gleich im Anfange hinlängliche Milch haben, ſo werden doch durch das Saugen die Quellen mehr eröffnet, und die Nahrung fließt häufiger zu. Die Güte der Milch erforſcht man durch folgende Proben. Man läſſet einige Tropfen davon auf den Nagel des Fingers, oder auf den Rand eines Glaſes oder einer Taſſe fallen; wenn nun die Milch, indem man den Nagel oder das Gefäß nach der Seite beuget, unbeweglich darauf ſtehen bleibt, ſo iſt ſie zu dick und zu fett, und ſie würde des Kindes Magen mit der käſigen Materie verſtopfen. Fließt ſie ſogleich ab, ſo iſt ſie zu wäſſerig, und nicht nahrhaft genug. Bleibt ſie aber auf dem Nagel ſtehen, ſo lange man ihn gerade hält, und fließt almählich ab, wenn man den Nagel ſchief beuget, ſo iſt ſie gut. Man vermiſcht auch die Milch mit einer ſauern Flüſſigkeit, oder mit rectificirtem Weingeiſte, daß ſie gerinnet. Wenn alsdann das mehreſte zu Molken, und das wenigſte zu Käſe wird, oder wenn ſich gleich viel von Molken und käſiger Materie ſcheidet, ſo hat die Milch ihre gehörige gute Beſchaffenheit. Wird das meiſte zu Käſe, ſo iſt ſie zu dick; und wenn ſie zu viel Waſſer ſetzt, ſo iſt ſie zu dünn. Der erſte Fehler läſſet ſich einigermaßen verbeſſern, wenn man keiner andern ſäugenden Perſon das Kind geben kann oder will, daß man ſie viel Waſſer von Thee, Ehrenpreis, u. d. gl. trinken läſſet, auch wenn das Kind etwa 2 oder 3 Monate alt iſt, die Säugende ihre Milch in ſolchem Falle in eine Taſſe melken läſſet, und jene alsdann mit dergleichen verdünnendem Getränke vermiſcht, und dem Kinde zu trinken giebt. Die Farbe der Milch muß, wo nicht ganz weiß, doch weißgelblich oder graulich ſeyn. Die gar zu gelbe, ſchwärzliche, grüne, röthliche, oder ſehr blaue, iſt aus verdorbenen Säften abgeſondert, und einem Kin=

Kinde wie Gift. Ammen, deren Milch einen ſehr ſalzigen, oder andern unangenehmen Geſchmack hat, müſſen gemieden werden. Eine geſunde Milch muß angenehm ſüß ſchmecken, und ohne Geruch ſeyn. Eine ſaure oder faul riechende Milch iſt bereits in Fäulniß übergangen. Eine Amme, die ihre monatliche Reinigung wider die gemeine Gewohnheit hat, muß nicht gemiethet werden, weil die Milch mit dieſem Zufalle in Verbindung ſteht, und, wenn dieſer ſich einfindet, umſchlägt und verdirbt. Die Kinder brechen ſie weg, empfinden Schmerzen, und bekommen Ausſchläge und Geſchwüre. Dergleichen Perſonen hängen mehrentheils verliebten Gedanken nach, und befördern dadurch die Schärfe des Blutes. Doch giebt es hierin auch bey ganz ordentlich lebenden Perſonen Ausnahmen, und es iſt nicht alle Milch von ſolchen Ammen ſchädlich.

Eine Säugende muß eine gewiſſe zuträgliche Lebensordnung beobachten, und ſich beſtändig in einer reinen, friſchen und gemäßigten, weder zu kalten, noch zu warmen Luft aufhalten. In zu ſehr geheitzten Stuben wird eine erhitzte Milch abgeſondert, die in des Kindes Magen leicht verdirbt; und da ihre Abſonderung zu geſchwinde geſchieht, ſo iſt ſie unvollkommen, ſchlecht vermiſcht, und kann daher im Magen leicht gerinnen und verſauern. In großer Sommerhitze muß ſie mit dem Kinde eine kühle Stube bewohnen, ſich ruhig verhalten, viel warme Speiſen meiden, und kühlende, aber nicht ſaure Getränke genießen. Eine groſſe Kälte treibt die Milch zurück, macht ſie dick, und verhindert die hinlängliche Abſonderung. Eine Amme muß ſich vor aller Verkältung hüten, in rauher Luft die Brüſte nicht bloß tragen, oder mit nackten Füßen auf kaltem Boden gehen. Da die Mäßigkeit im Eſſen und Trinken zur Erhaltung der Geſundheit einem Jeden nothwendig und heilſam iſt, ſo müſſen ſich auch

Säu=

Säugende derſelben befleißigen. Bey einem neugebornen Kinde muß man der Amme wenig Fleiſch, und nur leichte, dünne, und nicht zu ſehr nahrhafte Speiſen geben. Waſſerſuppen von Habergrütze, Reiß und Graupen, Bierſuppen mit einem Eye, leicht zu verdauende und wenig geſalzene Fiſche, Scorzonere, Zucker= und Peterſilienwurzel, u. d. gl. ſind im Anfange die beſten Speiſen.

Wie nun das Kind mit der Zeit einer mehr nährenden Milch bedarf, ſo kann alsdann auch die Amme alle gut nährende Speiſen, doch mäßig, genießen. Eine Säugende muß ſchlechterdings alle häufige ſaure Sachen, Eſſig, ſauern Wein, Sauerkohl, herbe unreife Früchte, u. d. gl. meiden. Die vielen Fleiſchſpeiſen, alle ſüße, beſonders mit Honig zubereitete, wie auch geſalzene, geräucherte und gebökelte Speiſen, Rettig, Meerrettig, Senf, Zwiebeln, Knoblauch, Speck, Käſe, harte Eyer, u. d. gl. ſind einer Säugenden für das Kind nicht zuträglich. Auch müſſen ihre Speiſen nicht ſtark gewürzt ſeyn. Wein, Branntwein, Kaffe, Chocolate, müſſen gänzlich unterlaſſen, oder doch ſehr behutſam, und mit Waſſer oder Milch verdünnet, von ihr genoſſen werden. Indeſſen iſt es doch unnöthig, daß eine Amme, zumal wenn das Kind ſchon einige Wochen alt iſt, ſich aller ſauern oder geſalzenen Speiſen gänzlich enthalte. Eine allzu ſorgfältige Lebensordnung iſt mehr ſchädlich, als nützlich. Brod, Milch, Butter und Käſe, verſchaffen einer arbeitſamen Bauerfrau beſſere Milch, als einer vornehmen Dame, die ſich wenig bewegt, die Kraftſuppen. Das tägliche Getränk der Säugenden ſollte entweder bloßes Waſſer mit Brod, oder dünnes, gut gegohrnes und nicht hefiges Halbbier ſeyn, und des Morgens Thee, oder eine dünne Bierſuppe. Sie muß ſich von keinen Leidenſchaften zu ſehr beherrſchen laſſen, ſondern in denſelben ſo mäßig, als bey dem Ge-

Genuſſe der Nahrungsmittel, ſeyn. Zorn, Schreck, Gram und Liebe, ſind die ſchädlichſten. Eine Säugende, die ſich heftig geärgert oder erſchrocken hat, muß das Kind nicht ſogleich an die Bruſt legen, ſondern erſt nach 3 oder 4 Stunden, und unterdeſſen alle vorhandene Milch ausdrücken, und eine niederſchlagende Arzeney nehmen.

Wenn eine Amme krank wird, muß ſie das Kind nicht ſtillen. Scheint die Krankheit langwierig zu werden, ſo iſt eine andere anzunehmen, und das Kind zu deren Milch erſt nach und nach zu gewöhnen. Iſt aber die Krankheit von keiner Dauer, ſo muß man unterdeſſen das Kind mit laulicher Kuh- oder Ziegenmilch, welche mit Gerſtenwaſſer verdünnet iſt, nähren. Eine Säugende muß aller heftigen und angreifenden Leibesbewegungen und vielen Wachens ſich enthalten, weil dadurch die Milch erhitzt und unſchmackhaft wird, auch dem Kinde Leibſchmerzen und Convulſionen verurſachet. Sie muß ihre ordentliche Ruhe haben, und wenn ſie die Nacht mit einem unruhigen und kranken Kinde zugebracht hat, muß man ihr eine Wärterin zuordnen, damit ſie am Tage ſchlafen könne. Wenn die Milch bey einer Säugenden von ſelbſt verſchwinden ſollte, ohne daß die Schwangerſchaft, oder etwa eine Krankheit daran Schuld wäre, ſo kann ſie ſich gar bald eine neue Milch verſchaffen, wenn ſie verdünnete Kuhmilch, oder mit Fenchelſamen abgekochtes Gerſtenwaſſer trinkt.

In den zwey erſten Tagen bedarf das Kind faſt gar keiner Milch zur Nahrung. Der zähe Schleim muß erſt aus ſeinen Därmen fortgeſchaffet werden, ehe es dieſe ordentliche Speiſe vertragen kann. Säuget die Mutter das Kind ſelbſt, ſo giebt man demſelben die zuerſt in den Brüſten abgeſonderte dünne, purgirende Milch zu einigenmalen. Iſt aber die Milch der Amme älter, ſo muß man dem Kinde erſt etwas Mandel-

delöhl mit Zucker zuweilen beybringen, oder andere gelinde abführende Mittel geben, wie im Vorhergehenden gezeigt worden iſt, und, wenn die Unreinigkeiten weggeſchaffet ſind, nach zwey Tagen etwas von dieſer fetten Milch genießen laſſen, damit es ſich nach und nach dazu gewöhne. Die Menge und Beſchaffenheit der Nahrung eines Kindes müſſen ſeinen Verdauungskräften gemäß ſeyn. Wenn ein Erwachſener zu viel Nahrung zu ſich nimmt, ſo verfällt er in eine Krankheit. Einem Säuglinge iſt der Ueberfluß noch ſchädlicher. Ob gleich ein Kind viel Nahrung zur Beförderung ſeines Wachsthumes bedarf, ſo muß es deshalb nicht beſtändig an der Bruſt liegen, ſondern dieſe nur, wenn es hungerig iſt, bekommen. Das Weinen zeigt nicht allemal ſeinen Hunger an, ſondern auch, daß es andere Schmerzen empfindet, daß es zu enge gewickelt iſt, daß die Schärfe der Auswürfe ſeine Haut angegriffen hat, daß es zu warm oder zu kalt iſt, u. d. gl. Wenn aber das Kind ſeine Augen ſteif auf die Amme gerichtet hat, derſelben allenthalben nachſieht, und traurig wird, wenn ſie ſich entfernt; wenn ſein Mund voll Speichel iſt; wenn es ſeinen Finger nach dem Mund führt, und daran ſauget; wenn es den Finger der Amme mit der Zunge und den Lippen begierig drückt, und mit den Händen weinend nach den Brüſten greiſt: ſo ſind dieſes Zeichen des Hungers.

Wie oft einem Kinde, den Tag über, die Bruſt zu reichen ſey, läſſet ſich nicht beſtimmen, da bey dem einen die Verdauung geſchwinder geſchieht, als bey dem andern (*). Ein geſundes Kind nimmt etwa alle 4 Stunden, oder 4 bis 5mal in einem Tage, die Milch, und gewöhnet ſich von ſelbſt an dieſe Zeit. Die Quanti-

(*) Die Aerzte haben vorgeſchlagen: eine Säugende ſolle ihrem Kinde etwa nur alle 4 Stunden einmal die Bruſt reichen, weil ſonſt, wenn friſche Milch zu der alten, noch unverdaueten, käme, daraus eine ſchädliche Unreinigkeit im Magen entſtände.

tit't der Milch, welche das Kind genießen ſoll, wird durch deſſen Stärke, Verdauungskraft und Appetit, beſtimmet. Es iſt beſſer, ihm zu wenig, als zu viel zu geben. Wenn das Kind gar zu gierig ſauget, darf die Amme nur die Spitze ihrer Bruſt mit beyden Fingern etwas zurück drücken, ſo hindert ſie dadurch, daß das Kind nicht zu viel Milch auf einmal in den Mund bekomme, und daß es nicht zu viel Nahrung auf einmal zu ſich nehme. Sind dem Kinde, bey ſeiner Gierigkeit, einige Milchtropfen in die Luftröhre gekommen, daß es huſten muß, ſo iſt es eine üble und ſchädliche Gewohnheit, ihm mit der flachen Hand in den Rücken zu ſchlagen. Man halte alsdann vielmehr ſeinen Kopf etwas ſchief, ſo wird der Huſten ſich bald legen.

Ein krankes Kind muß weniger Nahrung bekommen, als ein geſundes, weil es weniger verdauet, und die Milch bey ihm verdirbt. Auch die beſte Milch, die im Ueberfluß gegeben wird, iſt ſo ſchädlich, als die bereits verdorbene. Aus dem Ueberfluſſe entſtehen die ſchlimmſten Zufälle, Schwämme, Ausſchläge, ſchweres Zahnen, Durchfall, die engliſche Krankheit, u. d. gl. Eine Amme muß niemals das Kind saugen laſſen, wenn ſie 12 Stunden gefaſtet hat, weil alsdann die Milch ſcharf iſt, und leicht faulet; aber eben ſo wenig muß ſie ſogleich nach ihrer Mahlzeit, ſondern erſt 2 oder 3 Stunden nachher, dem Kinde die Milch geben, die alsdann erſt von dem fremden Geſchmacke der Speiſe, welcher dem Kinde einen Eckel und allerley üble Wirkungen verurſachen könnte, befreyet iſt. Dieſes muß vornämlich nach dem Genuſſe blähender, ſalziger und ſcharf ſchmeckender Speiſen und Getränke, der

ſtände. Dieſer Vorſchlag iſt zwar nicht zu tadeln, allein er läſſet ſich nach den Umſtänden nicht ausführen, und man kann ſicher ſeyn, daß ſchon nach 2 Stunden die eingeſogene Milch genung verdauet iſt, um friſche in den Magen zu laſſen.

der Zwiebeln, des Meerrettiges, Kaffees, Weines und Branntweines, beobachtet werden. Wenn aber das Kind krank iſt, und man für gut befunden hat, der Amme ſolche Speiſen und Arzeneyen zu geben, welche die Milch verändern und mediciniſch machen, ſo muß ſie bald nach dem Genuſſe, dem Kinde die mit den heilſamen Theilen noch erfüllte Milch, ehe ſolche ſich verlieren, geben.

Da ſchon eine grobe, ſchwere und verdorbene Milch großen Schaden in dem Körper des Kindes anrichtet, ſo thun ſolches noch mehr die feſtern und zähern Speiſen, welche der Säugling durch die Verdauung nicht bezwingen, verdünnen, und in einen hinlänglich flüſſigen Nahrungsſaft verwandeln kann. Die Kinder von der Geburt an mit Mehlbrey zu nähren, iſt höchſt ſchädlich. Das rohe Mehl beſteht aus groben erdigen Theilen, die ſich theils durch das Waſſer in einen Schleim auflöſen, theils wegen ihrer großen Zähigkeit nicht auflöſen laſſen. Die bloß wäſſerigen Feuchtigkeiten in dem Magen des Kindes können das rohe Mehl nicht aus einander bringen; dieſes liegt darin unverdaulich, und wird eine Urſache vieler Krankheiten, und endlich des frühen Todes. Das Weitzenmehl hat unter allen den zäheſten Kleiſter. Man kocht dieſes mit Milch ſo ſtark, daß der ſubtilſte Theil der Milch verfliegt, und der Brey dick wird. Das Kind empfängt auf ſolche Weiſe ein unverdauliches Mehl und eine käſige Milch. Dieſes bleibt in den ſchwachen Därmen unverändert, der Leib wird hart und geſpannt, die Röhrchen werden verſtopft, und das Kind bekömmt in der That keine Nahrung, es bleibt mager, und es erfolgt eine wirkliche Auszehrung, zumal in dieſem unverdaulichen Breye Würmer ſich einfinden.

Die erſten Aerzte haben ſich müde geſchrieben, da ſie den Kindern die ſo beliebten Mehlbreye nehmen und entziehen wollten, und ſie ſind Märterer der Wahrheit am Koffeetiſche

bey

bey den Wochenviſiten geworden; jezt aber kann man ſchon ganz dreiſt, ohne eine Erinnerung von der Frau Großmama zu befürchten, dieſe ſchädliche Breye verdammen, wodurch der Magen der Kinder zu einem Sammelplaz von Säure und Schleim gemacht, ihre Bäuche in Trommeln, ihre Glieder in dürre Stöcke verwandelt, und ihre Leiber zu Magazinen von Wurmneſtern gemacht werden. Dieſe Mehlſpeiſen blähen gar ſehr, richten ſchwer zu hebende Verſtopfungen an; verkleiſtern den Magen dermaßen, daß er zum Verdauungsgeſchäfte ganz unvermögend wird; verſtopfen die Gekröſedrüſen ſo feſt, daß gar keine gute Nahrung mehr in das Blut gebracht werden kann; erregen ein blaſſes, ſchwülſtiges, ſieches Anſehen; benehmen dem Körper alle Kraft und Stärke, und erzeigen Fieber, ſchleichende Krankheiten, Waſſerſucht, und andere Uebel. Die rohen Mehlſpeiſen ſchaden am meiſten; aber auch diejenigen, welche einige Zeit lang mit flüſſigen Dingen gekocht ſind, erregen dieſe Zufälle, wenn man ſie in Menge genießt; es ſey denn, daß die Abkochungen ganz dünn und ptiſanenartig ſeyn; aber dann ſind ſie auch wieder von wenigem Nutzen; ſie können verdünnen und erfriſchen, aber ſie nähren nicht.

Wenn die Kinder allmählich zugenommen haben, und die Verdauungskräfte ſtärker geworden ſind, fängt man nach und nach an, ihnen eine andere Speiſe zu geben, damit ſie an ſolchen, vor ihrem Entwöhnen von der Bruſt, einen Geſchmack bekommen. Eine von dem Magen des Kindes wohl zu verdauende, und geſunde Speiſe iſt ein aus Brodkrume gemachter Brey. Man nimmt ein aus feinem Mehle gebackenes Brod, oder einen Zwieback, ſo bereits einen oder zwey Tage alt iſt, und ſich zerbröckeln läſſet, gießt die gar nicht ſtark gekochte Milch allmählich darauf, und vermengt ſolche mit der Krume, daß kleine Klumpen darin bleiben. Dieſer Brey muß dünn ſeyn, und es muß davon im Anfange täglich nur einmal, und zwar des Morgens eine mäßige Portion, gegeben werden. Man kann auch kalte Milch auf Brodkrume gießen, und dieſes nachher gelinde wärmen laſſen. Auch kann man ohne

ohne Milch, klein gebrockte Semmel mit Waſſer, oder Speiſebiere, etwas Butter und Zucker, ſtark kochen, und durch einander querlen.

Ein Kind muß wenigſtens in dem erſten halben Jahre keine andere Nahrung, als Milch, bekommen. Nach dieſer Zeit aber, oder wenn das Kind ſchwächlich iſt, nach dem achten Monate, fängt man an, ihm dieſen Brey täglich einmal, und zwar im Anfange, ehe man es ſchlafen legt, zu geben, damit ihm deſto mehr Zeit gelaſſen werde, zu verdauen. Findet man, daß das Kind ſolchen gut verdauet, und weder davon aufgedunſen, noch verſtopft wird, noch einen Durchfall bekommt, ſo giebt man ihm ſolchen täglich zweymal, gegen Mittag und Abends, dabey aber noch einigemal die Muttermilch. So bald das Kind ſich unpäßlich befindet, muß es entweder gar keinen, oder doch nur einen ganz dünnen Brey bekommen. In dem Falle, daß der Mutter oder der Amme die Milch ſchleunig vergeht, muß man das Kind mit warmer Kuh- oder Ziegenmilch, die mit Waſſer verdünnet iſt, oder mit durchgeſchlagener Habergrütze und etwas Zucker, nähren. Dieſe Dinge läſſet man das Kind vermittelſt eines Lutſch- oder Zutſchkänchens, (ſ. Th. XXXIV, S. 131,) oder einer Röhre die mit einem Schwämmchen, oder einem Knäuel von locker auf einander gelegter Leinwand verſehen iſt, ſaugen. Indeſſen ſucht man den Zufluß und die Abſonderung der Milch in der Mutter durch Arzeneyen und dienliche Nahrungsmittel zu befördern.

Das Mittel, die Unruhe, die Schlafloſigkeit und das Geſchrey des Kindes durch die aus einer zuſammen gedreheten Leinwand gemachten Lutſcher, welche mit geſtoßenem Zwiebacke, oder Semmel und Zucker angefüllet werdan, und welche das Kind beſtändig zum Saugen anreitzen, zu ſtillen, iſt höchſt nachtheilig. Denn 1) das Kind zieht durch das beſtändige Saugen eine Menge Luft

mit

mit hinein, welche ihm nothwendig viele Blähungen, reiſſende Schmerzen in den Därmen, und Beängſtigung verurſachen muß. Zugleich verſchlucken die Kinder das Waſſer, welches mit dem Speichel, den ſie vermöge des Saugens an dem Lutſcher aus den vielen im Munde vorhandenen Drüſen heraus ziehen, vermiſchet wird; dieſes kann den Magen und die Därme ſchwächen, mithin die Verdauung der eingenommenen Nahrung verhindern, und einen Durchfall befördern, den man ſo oft bey dem Zahnen der Kinder von eben dieſer Urſache wahrnimmt. 2) Man hat öfters die Mundfäule bey dergleichen Kindern, welche einen Gebrauch davon machen, beobachtet. Es iſt ganz natürlich, daß die Semmel, oder das weiſſe Brod, mit Waſſer und Zucker vermiſcht, wozu noch der Speichel des Kindes kömmt, beſonders in einem warmen Zimmer, bald ſauer wird. Wenn nun das Kind beſtändig eine ſolche Säure im Munde haben muß, wie kann es anders ſeyn, als, daß die noch zarten innern Theile des Mundes von dieſer Säure zerfreſſen und ſchwürig gemacht werden, und ſodann nach und nach eine Mundfäule verurſachen, welche deswegen weit ſchwerer zu heilen iſt, weil man die Heilmittel nicht eben ſo leicht und ſicher, wie bey erwachſenen Perſonen, anwenden kann. Da nun 3) das Kind gleich in den erſten Tagen an den Lutſcher gewohnt wird, ſo iſt es ganz natürlich, daß man es nicht ſobald davon entwöhnen kann, und daß es denſelben auch noch behält, wenn das Zahnen anfängt. Was kann dieſe ſchädliche Säure hier nicht verurſachen! Das Zahnfleiſch und die Kiefer ſind, wegen der hervor kommenden Zähne, im höchſten Grade empfindlich, auch entzündet; wenn nun dieſe Theile noch von auſſen ſo ſehr durch eine Schärfe gereizet werden, ſo iſt es nicht zu verwundern, daß das ohnehin ſchmerzhafte Zahnen um ein merkliches vergrößert wird, lange anhaltende Convulſionen, und endlich den Tod befördern kann.

kann. Wenn auch gleich viele Kinder eine ſo ſtarke Natur haben, dieſen zu entgehen, ſo ſind doch ſchwache, unordentliche, ſchief gewachſene, faule zerfreſſene Zähne die Folgen dieſes Misbrauches.

In ſolchen Fällen, da weder die Mutter ſelbſt im Stande iſt, ihr Kind zu ſäugen, noch eine geſchickte und gute Amme ſich findet, die ihre Stelle vertreten könnte, iſt es eine erlaubte und nothwendige Entſchließung, die Kinder auf eine andere Weiſe zu ernähren. Ich könnte, wenn es nöthig wäre, eine ganze Reihe von Zeugniſſen anführen, daß Kinder gar keine Bruſt geſogen haben, und doch ſo robuſt, geſund und blühend ſind, daß ſie als Muſter ſtarker und geſunder Leute aufgeſtellet werden könnten. Das ganze Geheimniß beruhet darauf, daß man die Nahrungsmittel wohl unterſcheide. Dünne Gemüſe oder Breyt von Waſſer, Milch, und ſchon gegohrnem Mehle, ſind eine eben ſo unſchuldige, als nahrhafte und geſunde Speiſe der Kinder. Das rohe und ungegohrne Mehl iſt, bereits gedachtermaßen, ihnen ungeſund; allein Semmel, Zwieback oder Malz, ſind ohne alle Gefahr zu gebrauchen. Man kann ſich auch der ſüßen Molken für ſie bedienen, welche auf folgende Weiſe zubereitet werden. Man nimmt friſch gemolkene Milch, thut friſche wohl gequerlte Eyer hinzu, ſchlägt beydes wohl durch einander und läſſet es kochen. Die Eyer und das Dicke der Milch vereinigen ſich und fallen zu Boden. und es bleiben ſchöne kleine Molken darüber ſtehen, welche man abgießt. Bey dieſer Speiſe iſt ſonſt keine Unbequemlichkeit, als daß ſie täglich friſch gekocht werden muß. Wenn man den Kindern dieſe ſüße Molken gleich nach der Geburt, an ſtatt der erſten purgirenden Milch reichet, ſo führen ſie ihnen den zähen Schleim, welchen ſie mit auf die Welt bringen, eben ſo gut ab, als ob man ihnen die Muttermilch gegeben hätte. Wenn das Kind aus der erſten Woche heraus iſt, kann

man

man dieſe Molken nach und nach mit Semmelkrume oder Reiß kochen, und ſo können die Kinder allein damit groß gezogen werden. Es iſt nöthig, daß man dieſe flüſſige Speiſen den Kindern nicht ganz kalt gebe. Sie gewöhnen ſich gar bald daran, zumahl wenn man ſie ihnen anfangs mit ein wenig Zucker verſüßt. Damit aber auch des Nachts die Kinder ihre Nahrung nicht kalt genießen dürfen, thut man wohl, daß man ihnen ſowohl morgens, als auch abends, die Speiſe friſch zubereitet, und das Gefäß, worin ſie enthalten iſt, im Winter auf den warmen Ofen, außer dem aber in heiße Aſche oder auf eine Spirituslampe ſetzt, damit ſie ſtets warm bleibe. Weil aber die Wärme verurſachet, daß die Molken oder Gemüße leicht ſauer werden, ſo müſſen ſie auch des Abends friſch zubereitet werden. Man bedient ſich der oben erwähnten Lutſch= oder Zutſchkännchen im erſten Anfange, um den Kindern die ganz friſche Nahrung beyzubringen; nach und nach aber gewöhnt man ſie, aus dem Löffel zu ſpeiſen. Man kann ihnen auch einen aus Brod und dünnem Biere gekochten, und mit abgekochtem Honige vermiſchten Brey geben, alsdann aber muß ihnen keine Milchſpeiſe gegeben werden, weil dieſe von der Säure des Bieres gerinnet. Man muß nicht leiden, daß die Wärterinnen den Brey mit ihrem oft unreinen Speichel vermiſchen, (ſ. Th. XIV, S. 762, f.) oder denſelben dem Kinde mit den Fingern in den Mund ſtopfen, ſondern dazu allezeit einen kleinen Löffel gebrauchen. Eine Hand voll Perlgraupen in Waſſer gekocht, und hernach mit der Hälfte Milch vermiſcht, iſt ein nahrhaftes und gutes Getränk für Kinder. Sie dürfen aber überhaupt nicht ſo lange warten, als man gemeiniglich glaubt, ehe man ihnen noch andere Speiſen reichen darf. Wenn ein Kind nur das erſte Vierteljahr überſtanden hat, ſo kann es ſchon an andere Suppen, auch ſo gar an dünne Fleiſchſuppen, gewöhnet werden.

Da

Da die Hälfte der Kinder bey Nachtzeit geboren wird, ſo muß man ſehr darauf bedacht ſeyn, daß durch die vielen Lichter, die man bey der erſten Wartung der Kinder nöthig zu haben glaubt, den Augen derſelben, welche noch gar nicht an das Licht gewöhnt ſind, kein Schade zugefüget werde, welcher ihr ganzes Leben hindurch nicht wieder gut gemacht werden kann. Man bedenke nur, wie ſehr ein hell flammendes Licht, welches auf einmal in ein dunkles Zimmer, worin wir uns lange aufgehalten haben, gebracht wird, unſere Augen zu reitzen pflegt, und ſchließe nun auf den Eindruck, den es auf das zarte Auge eines neugebornen Kindes machen muß: ſo wird man gewiß das ſtarke Beleuchten deſſelben nicht bloß als üble Behandlung, ſondern wirklich als wahre Grauſamkeit erkennen. Mehr als eine einzige Lampe, die noch dazu mit einem Schirme verſehen iſt, ſollte alſo nie in ein Zimmer kommen, worin der neue Gaſt ſich bey Nachtzeit befindet; und wäre ja zu manchen Verrichtungen auf einige Zeit helleres Licht nöthig, ſo könnte man ſo lange das Geſicht des Kindes mit einer leichten Leinwand bedecken. Hr. D. Ackermann fragte eine Menge Perſonen, die ihr Geſicht bis in das hohe Alter gut behalten hatten, zu welcher Zeit ſie geboren worden ſeyn, und erfuhr von den meiſten, daß es bey Tage geſchehen ſey. Das helle Sonnenlicht, welches bey Tage in manche Zimmer ſcheint, würde indeſſen den Augen der neugebornen Kinder oft eben ſo nachtheilig werden, als die Talglichter des Nachts, wenn nicht zum Glücke die Schamhaftigkeit und eine gewiſſe Feyerlichkeit allenthalben die Gewohnheit eingeführt hätten, zur Zeit der Geburt die Fenſtervorhänge, ſo dicht als möglich, vorzuziehen.

Kinder müſſen darum viel ſchlafen, damit ſie gut wachſen, die Milch wohl verdauen, und Stärke erlangen. Das Leben des Säuglinges beſteht in Eſſen und

Schlafen. Die öfters widerholte Vermiſchung eines neuen Milchſaftes mit dem Blute, und die völlige Ruhe ihres Gemüthes, macht, daß ſie in den erſten Monaten viel ſchlafen. Das Kind muß etwa eine Viertelſtunde nach empfangener Milch zur Ruhe geleget werden, zumal ſich alsdann ordentlich an ihm eine Schläfrigkeit zeigt. Es iſt unverantwortlich, wenn das Kind wirklich müde iſt, daſſelbe durch Schaukeln auf den Armen und durch Spielen vom Schlafe abzuhalten. Doch darf man es eben nicht den ganzen Tag ſchlafen laſſen, weil es ſonſt dumm, das Blut dick und der Körper träge wird. Man läſſet es daher am Tage auch einige Stunden wachen. Wenn das Kind bey Tage erwacht, gleich munter und nicht mürriſch iſt, ſo hat es ausgeſchlafen. Iſt es bey dem Aufwachen verdrießlich, ſo iſt es entweder hungerig, oder es thut ihm etwas weh, oder es iſt unrein; welchen Bedürfniſſen man vorher abhelfen, und es darnach vollends ausſchlafen laſſen muß. Ein Kind mit einem plötzlichen Geräuſche aufzuwecken, iſt höchſt gefährlich.

Die Wiege dient dem Kinde zur bequemſten Schlafſtelle. Sie läſſet ſich hintragen, wo man will, und man bringt das Kind durch ein ſanftes Schütteln in den Schlaf, welche Bewegung noch überdies für die Geſundheit des Kindes zuträglich iſt. Es muß aber in der Wiege allezeit mit dem Kopfe und der Bruſt hoch, und dem übrigen Theile des Leibes flacher geleget werden. Dieſe Lage befördert den Umlauf des Blutes, macht das Athemholen freyer, das Kind ſchläft ruhiger, der Speichel kann leichter abfließen, auch der Unrath ſich beſſer herab ziehen, und wenn das Kind wachet, kann es den Kopf bewegen und alles anſehen. Man legt die Kinder auf die Seite, damit der Speichel abfließe, nur nicht allezeit auf einerley Seite, ſondern man muß ihre Lage verändern, und ſie auch zuweilen, doch ſeltener auf den Rücken legen. Wenn man die

Wiege mit einer grünen Decke beſpreitet, um die Kälte oder ein ſtarkes Licht abzuhalten, ſo muß man dahin ſehen, daß man das Kind nicht zu enge und zu dicht einſchließe, ſondern daß die Luft durchziehen könne. Erwacht das Kind vom Schlafe, oder will es durch ſanftes Wiegen nicht einſchlafen, ſo muß man es nicht mit ſtarkem Hin- und Herſchleudern zu betäuben, ſchwindelig zu machen, und mit Gewalt in den Schlaf zu bringen ſuchen, ſondern es vielmehr aufnehmen, und eine Zeit lang tragen, indem es entweder genug geſchlafen, oder ſich unrein gemacht hat, oder hungerig, oder zu ſtark eingewindelt, oder zu warm und ſchwitzig iſt, oder Schmerzen empfindet. Der nach dem gewaltſamen Schütteln erfolgende Schlaf des Kindes, iſt nicht ſo wohl ein natürlicher Schlaf, als vielmehr eine ſchwindelnde Betäubung, die mit derjenigen, die man bey einem Huhne oder einer Taube damit hervor bringt, wenn man ſie in der Luft herum drehet, nachdem man ihr den Kopf unter die Flügel geſteckt hat, eine Aehnlichkeit hat. Dergleichen Bewegungen richten eine Unordnung in dem Kreislaufe an, das Blut und die Säfte gerathen im Kopfe in Stocken, drücken das Gehirn, und bringen daſelbſt, vermöge dieſer Preſſung, mehr einen gelinden Schlagfluß, als wahren Schlaf, hervor. Wenn ein Kind bey einem ganz ſachten Wiegen nicht ſchlafen will, muß man es nie durch ein heftiges Schaukeln in den Schlaf bringen.

Man muß die Wiege nicht ſo ſtellen, daß das Licht der Sonne, oder der ſtarke Schein eines brennenden Lichtes oder einer Lampe von der Seite auf dieſelbe falle. Da Kinder im höchſten Grade neugierig ſind, ſo wenden ſie den Hals und Kopf beſtändig nach der Seite, wo das Licht her kömmt. Hiedurch wird ihr Hals ſchief und ſteif; und weil die Augen ſich immer ſeitwärts drehen, ſo bleiben auch die Muskeln derſelben in ſolcher Lage, ſo, daß die Kinder nachher ſchielen,

und alle Gegenſtände von der Seite betrachten. Man muß daher die Wiege ſo ſetzen, daß das Kind das Licht, oder was es gern anblickt, gerade vor ſich ſehen kann, mithin mit den Füßen nach dem Lichte; nur muß das Licht nicht zu hell ſeyn, weil dieſes die zarten Augen im Anfange ſchwächet. Die Kinder richten ihre Augen von Natur gegen das Licht; daher muß zu ihren Füßen ſo viel Licht auf die Wiege fallen, daß ſie ſolches mit beyden Augen gerade und gleichmäßig ſehen. Fällt das Licht nur von einer Seite auf die Wiege, ſo wird das Auge, welches am öfterſten darauf gerichtet iſt, ſchärfer werden, als das andere. Wenn man ſich oft hinter die Wiege ſtellet, daß das Kind gezwungen wird, die Augen nach oben und hinter ſich zu wenden, ſo wird es überſichtig. Auch iſt es ſchädlich, das Kind beſtändig an einer Bruſt ſaugen zu laſſen, weil ſich dadurch das Auge gewöhnet, nur nach einer gewiſſen Seite zu ſehen. Uebrigens muß die Wiege nicht am warmen Ofen, oder am Fenſter, oder an der Thüre und Zugluft ſtehen. Von den verſchiedenen Arten der Wiegen ſelbſt, werde ich im Art. Wiege handeln.

Von ſtarken Aeltern erzeugte Kinder können, von der Geburt an, ohne Schaden die freye Luft genießen, wenn nur ihr Körper gut eingehüllet, und die Luft nicht zu ſtrenge iſt. Weichlicher Aeltern Kinder müſſen im erſten Jahre nicht aller Luft ausgeſetzet werden, da ihr Körper zu empfindlich, und ihre Haut zu locker iſt, als daß ſie alle heftige Eindrücke von der Luft ohne Nachtheil ertragen könnten. Solche Kinder müſſen erſt nach und nach, und zwar in ſolchem Alter zur rauhen Luft gewöhnet werden, da ihre Haut dichter iſt und ihre Fibern ſtärker ſind; deswegen aber darf man das Kind im Winter nicht zu warm halten. Warme Stuben, ein heißer Ofen, und ſchwere Decken, tödten viele Kinder. Ein Kind hat eine größere innere Hitze, als ein Erwachſener, welches durch die Thermometer erwieſen wer=

werden kann; und es iſt ein großer Irrthum, wenn man meint, ein kleines Kind könne nicht warm genug gehalten werden. Dieſes Vorurtheil macht ein geſundes Kind ſo ſchwächlich, daß es die friſche Luft nicht einathmen kann, ohne ſich einen Schnupfen zuzuziehen. In einer temperirten und von allen Dünſten freyen Luft, iſt ſein zuträglichſter Aufenthalt. Im Sommer öffnet man, bey heiterm und ſtillem Wetter, ein Fenſter, oder bey ſchlimmem Wetter in der Nebenſtube, und läſſet die friſche Luft durch die aufgemachte Thüre ſich in die Kinderſtube ziehen. Auch thut man dieſes im Winter, und geht unterdeſſen mit dem Kinde in eine andere mäßig warme Stube.

In der Kinderſtube muß man keinen ſtarken Dampf mit Räucherwerke machen, auch darin keine ſtark riechende Sachen halten, wodurch die empfindlichen Nerven des Kindes könnten betäubet, und ihm eine Erſtickung zugezogen werden. Von dem Dampfe der Kohlen, die man zum Wärmen der Windeln gebraucht, auch wohl die Kinder über dem Kohlenbecken anzieht, ſind ſehr viele erſtickt. Man muß ſie nicht in die Sonnenhitze bringen, die auf ihr zartes Gehirn eine gefährliche Wirkung äußert. Die Abendluft, das windige und Regenwetter, ſind ihnen auch nicht zuträglich. In ſolchem Falle muß man ſie in warme Tücher einhüllen, um ſie vor Schnupfen, Huſten, Heiſerkeit und Durchfall, zu verwahren.

Die Bewegung durch die Wiege, oder auch von den Armen der Amme oder Wärterin, iſt für ein zartes Kind hinlänglich. Beyde Bewegungen müſſen nicht zu heftig ſeyn, indem das Kind dadurch erhitzet und zur Wildheit gewöhnet wird. Die meiſten Wärterinnen ſetzen gemeiniglich die Kinder auf die linke Hand, legen die rechte an die Bruſt, und ſchaukeln ſie alſo in die Luft; dadurch werden die biegſamen Knochen des Kindes zu ſehr gedrückt, und das Bruſtbein wird

einwärts gebogen. Andere tragen ſie darum auf dem linken Arme, damit ſie die rechte Hand zu ihren Geſchäften frey behalten. Da aber in ſolcher Stellung, des Kindes rechter Arm gegen der Wärterin Bruſt gedrückt wird, und die linke Hand frey bleibt, dieſes aber Gelegenheit giebt, daß das Kind leichter links, als rechts, wird: ſo iſt dahin zu ſehen, daß die Wärterin das Kind auch auf dem rechten Arme abwechſelnd trage. Wiewohl das Kind gelinde hin und her beweget werden kann, ſo muß ſolches doch nicht ſogleich geſchehen, wenn es Milch oder andere Nahrung genommen hat, indem dadurch eine unordentliche Verdauung, auch Schlucken und Erbrechen, verurſachet wird. Es iſt beſſer, wenn man das Kind nach der genommenen Nahrung nicht ſogleich darf ſchlafen laſſen, ſondern mit demſelben, auf den Armen ruhend, die Stube auf und nieder gehen kann. Die Bewegung im Rollwagen iſt dienlicher, als die auf den Armen; nur muß der Wagen von einer verſtändigen Perſon ſacht und mäßig auf gleichem Boden gezogen, und das Kind in Betten geleget werden.

Es trägt zur Geſundheit der Kinder ſehr viel bey, wenn ſie reinlich gehalten werden. Die Morgenländer, inſonderheit die Türken, wie auch die Amerikaner, ſind in dieſem Stücke überaus ſorgfältig. Die gezwungene Kleidungsart der Kinder macht es uns zur höchſt nöthigen Pflicht, auf die Reinlichkeit äußerſt bedacht zu ſeyn. Wenn die Unreinigkeiten des Kindes lange in den Windeln bleiben, ſo freſſen ſie durch ihre Schärfe die Haut an, und machen die Geburtstheile, Lenden und Schenkel wund. Was für Schmerzen und üble Zufälle hieraus entſtehen, iſt leicht einzuſehen. Die Schärfe erregt an der zarten Haut des Kindes einen ſchmerzhaften Reitz, und iſt die gewöhnlichſte Urſache des Schreyens der Kinder. Man muß daher die Kinder ſo rein als möglich halten, ſie jedesmal bald von ihrem Schmutze befreyen, und mit reinen Windeln verſehen

ſehen. Dieſes iſt die gröſte Wohlthat für ſie, wodurch ſie ruhig erhalten, und vor vielen Beſchwerden bewahrt bleiben. Durch die Reinlichkeit wird ihre Ausdünſtung befördert, der Umlauf der Lebensgeiſter wohl erhalten, jeder Theil des Leibes gepfleget und geſtärket, und die Kinder werden dadurch munter und aufgeräumt. Die Unſauberkeiten werden mit laulichem Waſſer abgewaſchen, wodurch die Schärfe gemindert wird. Die Mühe des Umwickelns muß ſehr oft vorgenommen werden, inſonderheit, wenn das Kind ſchreyet, ohne ein Zeichen des Hungers von ſich zu geben. Damit die Windeln das Kind nicht drücken, müſſen ſie von altem leinenen Zeuge gemacht ſeyn; auch muß man ſie ſo unterlegen, daß keine Knoten, Nähte oder Falten, das Kind drücken. Die Windeln müſſen mit Lauge, von der Schärfe, die ſich in die Fäden geſetzt hat, befreyet und wieder von der Schärfe der Lauge gut ausgezogen und wohl getrocknet werden. Von dem täglichen Baden der Kinder in der erſten Zeit, iſt bereits oben das Nöthige beygebracht worden. Man muß auch zuweilen den Kopf mit einer weichen Bürſte gelinde reiben, um den durch Ausdunſtungen verdickten Schmutz davon wegzuſchaffen. Die Naſe muß man fleißig, doch ſanft und ohne Drücken, wodurch ſie breit und platt werden könnte, wiſchen, damit der Ausfluß nicht die Haut anfreſſe; auch die feuchten Ohren mit trockner Baumwolle austrocknen. Wenn aber das Kind wund wird, und inſonderheit zwiſchen den Ohren rohes Fleiſch bekömmt, ſo taucht man ein zartes leinenes Läppchen in kaltes Regen- oder Flußwaſſer, und legt ſolches hinter die Ohre, oder auf das wund gewordene Fleiſch, und wiederholt ſolches täglich zweymal. Sollte man merken, daß das Ohrenſchmalz ſich verdickt hätte, ſo iſt lauliche Milch zu deſſen Erweichung am beſten.

Schrecken und Zorn ſchaden der zarten Maſchine des Säuglinges am meiſten, zumal die damit ver-

ten heftigen Erſchütterungen des Nervenſyſtemes und der feſten Theile, ſo gar bey einem Erwachſenen ſchleunige und gewaltſame Veränderungen, die ſeinen Körper zu Grunde richten können, verurſachen. Ein Kind iſt zum Zorn und Schrecken ſehr geneigt, weil es ſehr empfindlich iſt, und durch die geringſte Gelegenheit heftig angegriffen wird, auch durch großen Schrecken und Zorn die Epilepſie bekommen und plötzlich ſterben kann. Indeſſen werden die Kinder ſehr erſchrecket, wenn die Ammen ärgerlich ſind und das Kind drohend anſchreyen, mit grimmigen Blicken anſehen, und mit Aufheben der Hände und mit Fußſtampfen fürchterlich drohen, daſſelbe plötzlich aus dem Schlafe wecken, ſchnell aus einem finſtern in einen hellen Ort bringen, mit einem brennenden Lichte mit einemmale an die Wiege kommen, u. d. gl. Der Zorn und die Bosheit wird hervor gebracht und unterhalten, wenn man gerade das thut, was die Kinder nicht leiden können, wodurch man ihren Willen zu brechen ſucht, welches doch die zarten Säuglinge noch nicht verſtehen; oder wenn man ſie auslacht, wenn ſie weinen, ſie in der Wiege liegen läſſet, wenn ſie ſchreyen, oder auf eine ſtörriſche und unfreundliche Art mit ihnen umgeht.

Es iſt gefährlich, das Kind bey der Amme im Bette liegen zu laſſen, da viele auf ſolche Weiſe erdrückt worden ſind. Sie muß daher des Nachts aufſtehen, um das Kind zu ſtillen, ſolches aber nicht in ihrem Bette verrichten, weil ſie leicht wieder in den Schlaf fallen kann. In Florenz muß, nach einem ſcharfen Befehle der dortigen Obrigkeit, jede Mutter oder Amme ihr Kind, wenn ſie es ſäugen will, in ein gewiſſes Gehäuſe legen, damit das Kind bey vorfallender Schläfrigkeit derer, die es ſäugen, ein Schutzmittel wider das Erdrücken habe. Eine Beſchreibung und Abbildung dieſer Maſchine, Arcuccio genannt, findet man im II. Th. S. 386, fgg. und der dazu gehörigen

Fig.

Fig. 21; und im I. Th. des von Hrn. v. Schütz herausgegeb. Auszuges aus meiner Encyklop. S. 242, und der dazu gehörigen Fig. 13.

Ein Kind muß beſtändig unter einer genauen Aufſicht ſeyn, und niemals allein gelaſſen, noch weniger andern Kindern zur Wartung übergeben werden. Ein einziger Augenblick außer der Mutter Aufſicht, kann dem Kinde das größte Unglück zuziehen. Man laſſe ſie nicht bey der Mahlzeit ſeyn, damit ſie nicht nach allen groben Speiſen ein Verlangen bekommen. Man verhindere, daß ſie nicht mit verletzenden und ſchädlichen Sachen, ſelbſt wenn man gegenwärtig bey ihnen iſt, auch nicht mit Hunden und Katzen ſpielen. Daß die Katzen für die Kinder in der Wiege ſehr nachtheilig werden können, weil ſie oft ſich auf ihr Geſicht gelegt, und dieſelben im Schlafe erſtickt haben, davon habe ich im XXXVI. Th. S. 244, ein Beyſpiel angeführt. Was in Anſehung der Kinderwärterinnen zu beobachten iſt, wird unten in einem beſondern Artikel vorkommen.

Allzu lange das Kind zu ſtillen, iſt weder der Mutter dienlich, noch dem Kinde zuträglich. Denn wenn die erſte nicht außerordentlich ſtark iſt, ſo können ihr leicht zu viele Kräfte entgehen, indem ihr mit der Milch viele nahrhafte Säfte entzogen werden. Es iſt aber auch das lange Säugen dem Kinde undienlich, weil die Milch der Mutter nach 8 oder 10 Monaten viel dicker und ſchwerer wird. Doch muß die Zeit, wenn das Kind entwöhnet werden ſoll, nicht nach dem Vorrathe der Milch, die ſich in den Brüſten findet, auch nicht nach den Beſchwerden, welche die Mutter leidet, wenn ſie eine Zeit lang geſtillet hat, ſondern nach andern Gründen feſt geſetzet werden. Man will zwar behaupten, das Stillen der Kinder bis in das dritte Jahr gebe Verſtand. Allein, das geſchieht wohl nicht. Eigentlich gehört das lange Stillen entweder unter die weiblichen Schwachheiten, da die Mütter ſich nicht einſchlieſ-

ſen können, dem lieben Kinde die alte und ſchwere Milch zu verſagen, oder es iſt ein geheimer Kunſtgriff, die neue Empfängniß zu verhindern, und doch die Freuden der Liebe ungeſtört zu genießen. Ein Säugling kann längſtens mit dem 8ten oder 9ten Monate der Mutterbruſt ohne allen Nachtheil entſagen. Das längere Stillen iſt ein unerlaubtes Mittel der Entvölkerung. Man vergleiche hiemit dasjenige, was ich von dem langen Säugen der Kinder, beſonders auf dem Lande, im XI. Th. S. 81, f. geſagt habe. Ein Mehreres vom Entwöhnen ſelbſt, und mit welchen Speiſen man die Kinder nach dem Entwöhnen ernähren ſolle, und welche Nahrungsmittel ihnen die beſten ſeyn, iſt eb. daſ. S. 76, fgg. vorgekommen.

Es herrſchen noch hin und wieder, in Anſehung der neugebornen und jungen Kinder, verſchiedene zum Theil abergläubige Meinungen, welche eine nähere Prüfung verdienen. Dahin gehören folgende.

1. Ausgetrocknete und gepülverte Nabelſchnur hilft gegen das böſe Weſen. Ein vortreffliches und probates Mittel zu der Zeit, da Hundskoth, Menſchenſchedel und ähnliche Abſcheulichkeiten unter den Arzeneymitteln ſtanden, und Paullini's heilſame Dreckapotheke eine fünfmalige Auflage erlebte, um dem ſonderbaren Geſchmacke des vorigen und jetzigen Jahrhundertes ein immerwährendes Denkmal zu errichten. Jetzt achtet der klügere Arzt dergleichen ekle Mittel nicht, die, wie die gepülverte Nabelſchnur, gleich unwirkſam ſind. Andere behaupten: man müſſe dieſelbe als ein Heiligthum aufbewahren, um bey dem Eintritte in das Ehebett kein Spiel der Unholden zu werden. Dann trägt ſie gewiß eben ſo viel dazu bey, als das aufbewahrte Kränzchen der Bräute, das Zeichen der Jungfrauſchaft, die oftmals lange vor dem Tage der Trauung verſcherzt war. Wahrſcheinlich hat der Aberglaube zuerſt die Aufbewahrung derſelben nothwendig gemacht, damit ſie nicht zum vermeintlichen Behexen angewendet würde; und in

der

der Folge war man ſchwach genug, in ihr eine geheime Kraft gegen eine ſo gefährliche und hartnäckige Krankheit, als die Epilepſie iſt, zu finden. So gar Aerzte, die gewöhnlichen Väter und Fortpflanzer des medicinischen Aberglaubens, ſind hievon nicht ganz frey zu ſprechen.

2. Ein früher Kuß, den die Mutter dem neugebornen Kinde giebt, macht eine beſtändige Zuneigung, und hält ſie ab, ihm etwas Böſes anzuthun. Die Mutterliebe und Mutterpflicht hebt erſt nach Erblickung des neuen Weltbürgers an; und eben daher iſt es weit leichter, in einer unglücklichen Stunde der Schwangerſchaft abtreibende Mittel zum Nachtheil des Unbekannten zu nehmen, als den lächelnden Knaben in ſeinem Bettchen zu tödten. Die Natur gab der Hündinn den Inſtinct, ſich ihrer Jungen anzunehmen, ſollte es die Wöchnerinn unterlaſſen? Um ſie die Schmerzen vergeſſen zu machen, die der Kleine bey ſeinem Eintritte in die Welt wider Willen verurſachte, und zum Theil ſelbſt erlitt, führte man den Gebrauch ein, ihn, ſo bald er gereinigt und gewickelt iſt, ſeiner Mutter darzuſtellen, und dadurch das Band, womit die Natur ſie ſchon vereinigt hatte, feſter zu knüpfen. Man küßt ihn, nimmt ihn mit Freuden auf, und macht ſtillſchweigend das Bündniß, den Kleinen zu pflegen, und gegen alle Leiden zu verwahren. Glücklich iſt die Mutter, welche dieſen Kuß ohne Widerwillen geben kann, ohne erſt nach dem Geſchlechte zu fragen! Ich kenne ſolche Mütter, die bey der Geburt eines Mädchens ſich entſetzten, heftig erzürnten, und nichts von demſelben wiſſen wollten; und lerne ſie verabſcheuen. Das Thier iſt weniger unbarmherzig, und gegen alle ohne Unterſchied gleich dienſtwillig.

3. Die Mädchen bekommen große Brüſte, wenn ein großer Topf zum Badewaſſer genommen wird, hingegen kleine Brüſte, wenn ein kleiner Topf genommen wird. Manchen Müttern, die ein anſehnliches Buſenwerk zu ſchätzen, und daſſelbe, als ein ſicheres Mittel zu Eroberungen zu brauchen wiſſen, möchte ein Kunſtſtück von der Art wohl behagen. Allein, bis jetzt ſind alle vorgeſchlagene Künſte ſo unzuverläſſig, wie der große und kleine Topf.

4. Kinder müſſen nicht vor der Taufe an die Bruſt geleget werden, ſonſt werden ſie ſehr gefräßig. Der Gebrauch iſt allgemein, dem Kinde nicht eher die Bruſt zu geben, als bis es getauft iſt. Dies geſchieht gewöhnlich am dritten Tage, und alsdann tritt auch gemeiniglich die Milch ein; folglich kann die Mutter nicht eher die Nahrung reichen, als bis ſie dieſelbe vorräthig hat. Wie aber, wenn das Kind ſo lange nicht warten will, und Tag und Nacht ſchreyet? Ein geſundes Kind braucht viel, und hat immer guten Appetit, es mag zeitig oder ſpät angeleget werden. Je früher daſſelbe angeleget wird, deſte eher zieht es die Milch herbey, und deſto weniger hat der Milchſchauer zu bedeuten, vielleicht bleibt er davon gar aus.

5. Kinder, die in der Taufe ſchreyen, werden nicht alt. Wenn der Satz, ſo alt er ſeyn mag, richtig iſt, ſo beklage ich die armen Kinder, die während der Taufe Schneiden von dem Kindespeche bekommen, oder das kalte Waſſer und die Entblößung der Bruſt im Winter nicht vertragen können. Dieſe ſchreyen ganz gewiß, und ſind alſo auch gewiſſe Candidaten des Todes. Ich erinnere mich an ſo manchen Knaben, welcher während der Taufe ſeine Stimme mächtig erhob, und dem ungeachtet ein muthiger Jüngling geworden iſt. Nur diejenigen Kinder werden nicht alt, welche zu zart und unreif auf die Welt kommen, oder nicht ſaugen können, oder nicht hinlänglich gereiniget werden, oder andere unheilbare Uebel an ſich haben. Dieſe ſterben, ſie mögen in der Taufe geweint haben, oder nicht.

6. Man laſſe weder das Kind, noch die Kindbetterinn allein; ſonſt kömmt eine Hexe, und drückt das Kleine jämmerlich. Dieſer Aberglaube mag aus einer recht guten Abſicht entſtanden ſeyn, damit die Kinderwärterinnen dem Kinde und der Mutter bey jedem Zufalle ſogleich beyſtehen können.

7. Trägt man das Kind zum erſtenmal zu Jemand, ſo wird es mit 3 oder 6 Schnattereyern beſchenkt. Mehr oder weniger dürfen es nicht ſeyn. Dieſe ſtößt man dem Kinde 3mal in den Mund, und ſingt:

Wenn

Wenn das Buttla (junges Huhn) anfängt zu gatzen,
So fange du an zu ſchwatzen.

Schade iſt es, daß ich die Sangweiſe nicht in Noten bringen kann. Für dieſe Eyer darf man nicht danken, wenn ſie ihre Kraft haben ſollen. Man muß aber dem Kinde von denſelben nach und nach zu eſſen oder zu ſchlurfen geben, damit es, wenn es älter wird, wacker plaudern kann. Das Sonderbarſte iſt, daß dieſes Mittel ſo gar auch bey Kindern weibliches Geſchlechtes gebraucht wird.

8. Wenn das Kind gähnt, ſo muß man über deſſen offenen Mund ein andächtiges + machen, und dazu ſagen: Gott ſegne dir den Schlaf, damit du ihn habſt, wenn du ihn brauchſt; oder: Behüt dir Gott dein Schläflein, dem Bauern ſein Schäflein, der Bäurinn ihre Betzelein; Schlaf mein liebes Schätzelein! Die Kindermägde laſſen ſich ſolche allerliebſte Dinge gar nicht wehren.

9. Kein Kind unter dem Jahre muß in den Spiegel gucken; es wird blödſichtig oder blind. Glänzende und helle Körper können freylich das Sehen ſtumpf machen; allein hier erlaubte man ſich einen kleinen Betrug, um einem größern Uebel zu entgehen. Wie leicht könnte das einfältige Kind bey Erblickung des andern Kindes in dem Spiegel zugreifen, denſelben zerſtoßen, und ſich durch die Glasſpitzen verwunden! Hier iſt es beſſer verwahrt, als beklagt. Nach dem Jahre iſt das Kind ſchon klüger, oder durch die Lehren der Amme klüger gemacht, um einzuſehen, daß das im Spiegel dargeſtellte Kind ihm völlig ähnlich ſey, und greift nicht mehr nach dem Schattenbilde.

10. Kein Kind unter dem Jahre muß an Blumen riechen; es verliert dadurch den Geruch. Davon wohl nicht. Aber es iſt vergebens, dem Kinde Blumen vor die Naſe zu halten, da es nicht genug Feinheit der Sinne beſitzt, den Geruch zu empfinden und zu unterſcheiden. Manche Blumen haben ſtachelige Spitzen um ſich, und können das zarte Händchen blutig ritzen. In andern ſte-

cken viele kleine Würmer, die das Kind nicht abzuſchütteln weiß. Dieſes zu verhindern, wurde die Mutter durch obigen Denkſpruch abgeſchrecket. Nach dem Jahre iſt die Unterſcheidungskraft ſtärker, und folglich ſchicklicher, den Kindern Blumen zum Spielen und Putzen zu verſtatten.

11. Der Kopf eines neugebornen Kindes iſt im erſten Vierteljahre nicht zu kämmen, weil das Blättchen davon nicht verwächſt. Das Blättchen (Fontanell) verwächſt bey keinem Kinde ſo früh, es mag gekämmet werden, oder nicht, und daher iſt die angedrohete Gefahr eingebildet. Allein, an eben der Stelle iſt der Kopf, als offen, anzuſehen, und mancherley Gewaltthätigkeiten ausgeſetzt, und es konnte alſo ein ſtarker Druck beym Kämmen leicht ſchädlich werden. Hier war es Pflicht, Müttern und Ammen Aufſicht und Behutſamkeit zu empfehlen; und doch kann die Reinigung des Vorderkopfes, die eben bey dergleichen Kindern wegen Anhäufung des Schmutzes am nöthigſten iſt, ohne Bedenken geſchehen. Nichts hindert die Entſtehung des Kopfausſchlages eher, als eben das frühe Reinigen.

12. Kein Kind unter dem Jahre darf durch einen Zaun, eine Deichſel, oder einen Wagen kriechen, oder Jemand einem ältern Kinde über die Beine ſchreiten; dies hindert das Wachsthum. Sollten wohl dieſe Dinge eine ſolche wunderthätige Kraft beſitzen? Ich zweifle. Aber ſchaden können ſie dem Kinde auf mancherley Art. Wie leicht kann es ſich ſtoßen, quetſchen, ritzen, oder von dem abſchüſſig ſtehenden Wagen geklemmet werden, oder wohl gar Arme und Beine brechen! Wie leicht kann ein ſchädliches Gewürm, oder eine Scherbe, daſelbſt verborgen liegen! Ein abermahliges Schreckbild für die Mutter, auf ihr Kind genaue Aufſicht zu haben, damit es nicht Schaden nehme! Eben dies gilt auch von dem letzten Abſchnitte. Beym Hinüberſchreiten kann der Erwachſene ſehr leicht fehl treten, und dadurch dem Kinde Schaden thun, aber das Wachsthum, denke ich, nicht hemmen. Denn wer geſunde und gerade Gliedmaßen hat, wächſt leicht in die Höhe. Daß das Zurückſchreiten alles Unheil wieder wegnehme, mögen die gutherzigen Matronen, und ihnen ähnliche Männer, glauben!

13. Die

13. Die Nägel müſſen unter dem Jahre nicht abgeſchnitten, ſondern abgebiſſen werden; denn auch dies hindert das Wachsthum. Alle Theile des Körpers, welche übermäßig wachſen, und einen übeln Anblick geben, müſſen ſorgfältig weggenommen werden. Große Nägel ſind bey kleinen Kindern eben ſo unanſtändig, als bey Erwachſenen; noch unanſtändiger aber iſt es, die Waffen des Hundes dazu zu gebrauchen, wo uns Kunſt und Wohlſtand gelehrt haben, die Scheere anzuwenden. Je öfter die Nägel abgeſchnitten werden, je mehr pflegen ſie zu wachſen. Vielleicht wollte man durch dieſen Rath die Mütter warnen, vorſichtig bey dieſer Operation zu verfahren, damit das Kind nicht verletzet werde; und eben dieſes kann bey dem Abbeißen oder Abreißen am erſten geſchehen.

14. Die Windeln müſſen nicht kalt gewaſchen werden; davon behalten die Kinder das Schneiden. Zärtliche Kinder bekommen leicht von Erkältung, Unreinigkeit, und verſchiedenen andern Urſachen, das Schneiden. Dahin aber iſt das Waſchen der Windeln in kaltem Waſſer nicht zu rechnen. Ihre Unſauberkeit macht es nothwendig, dazu warmes Waſſer zu nehmen; und um faule Mütter zu warnen, erfand man dieſen Vorwand.

15. Ein Kind, welches noch nicht über ein Jahr alt iſt, muß nicht vom Regen getroffen werden; es bekömmt davon Sommerſproſſen. Vermuthlich verändern ſich die Paar Tropfen, welche auf die Haut fallen, ſogleich in Sommerflecken. Die ganze Sage ſchreibt ſich aus der Wochenſtube her. Die meiſten Bauerkinder von dem Alter, müſſen Regen, Schnee, und alle Arten von ſchlimmen Wetter ertragen, und wiſſen nichts von dergleichen Hautfehlern. Der Regen kann dem Kinde in mancherley Rückſicht ſchädlich werden, und deshalb erlaubte man ſich, wie es ſcheint, dieſe Drohung, um die ängſtliche Mutter deſto aufmerkſamer auf ſich und ihren Säugling zu machen.

16. Ein

16. Ein Kind, welches nicht über ein Jahr alt iſt, muß nicht in den Keller genommen werden; denn ſonſt kann es dem Gefängniſſe nicht entgehen. Der Keller und das Gefängniß haben weiter keine Aehnlichkeit mit einander, als daß beyde dem ungewöhnten Auge einen ſchaudernden Anblick verurſachen. Der Keller hat gemeiniglich eine kalte, bisweilen ungeſunde Luft; die Stufen ſind öfters ausgetreten, und daher leicht zu verfehlen. Der Anblick des dunkeln Kellers kann dem Kinde Schrecken beybringen, und die kalte Luft kann ihm ſchaden, die Mutter aber kann mit dem Säuglinge fallen; und um davor auf eine verſteckte Art zu warnen, brauchte man die ſinnliche Täuſchung von dem Gefängniſſe. Die geſchäftige Einbildungskraft der Mutter ſchuf ſich hiebey die ſchrecklichſten Bilder, und unterließ es.

17. Zwey Kinder, welche noch nicht ein Jahr alt ſind, müſſen nicht zuſammen gelaſſen werden; denn eines derſelben lernt ſchwer reden. Davon gewiß nicht. Die Ammen oder Wärterinnen ſitzen gemeiniglich ſchaarenweiſe beyſammen, und laſſen die Säuglinge mit einander ſpielen; alle aber werden ſo geſchwätzig wie ihre Ammen. Gemeiniglich iſt bey denen Kindern, welche ſchwer reden lernen, ein mechaniſcher Fehler; zuweilen liegt es auch daran, daß man ihnen nicht zeitig etwas vorſagt; denn Kinder ahmen alles nach.

18. Kein Kind muß im Winter, wenn viel Schnee liegt, entwöhnet werden; davon kommen zeitig graue Haare. Der weiße Schnee und die grauen Haare haben nichts mit einander gemein, als einige Aehnlichkeit in der Farbe. Sehr viele Kinder werden theils freywillig, theils aus Noth, im Winter entwöhnet, und haben keine üble Folgen davon. Hätte der Schnee die wunderthätige Kraft, ſo dürfte nie ein Kind entwöhnet werden; denn auf hohen Gebirgen verliert er ſich niemals. Frühzeitig eintretende graue Haare, ſind Folgen der Kränklichkeit, des Grames, Kummers und Verdruſſes, der Sorgen, und mancherley Unglücksfälle. Zufälliger Weiſe war bey der einen oder andern Perſon die Entwöhnung im Winter geſchehen; und nun glaubte man

man berechtigt zu ſeyn, den unſchuldigen Schnee deshalb anzuklagen.

19. Kein Kind muß im abnehmenden Monde entwöhnet werden; denn das Kind nimmt nicht zu. Die Gärtner und Oekonomen halten freylich viel auf die verſchiedenen Mondzeiten, weil ſich gemeiniglich alsdann das Wetter zu ändern pflegt. Ob aber der Mond einen Einfluß auf den menſchlichen Körper habe, iſt eine Aufgabe, die ſo ziemlich verneinend entſchieden werden kann. Was kann alſo der Mond zum guten oder ſchnellen Wachsthum des Kindes beytragen? Kinder, die nicht zunehmen wollen, ungeachtet ſie hinlänglich eſſen und trinken, ſind gemeiniglich kränklich, von ſchwächlichen, ausgemärgelten oder hectiſchen Aeltern erzeugt, ſelbſt ſchwächlich, zur engliſchen Krankheit geneigt, oder mit Würmern geplagt. Bey ſo deutlichen und handgreiflichen Krankheitsurſachen hat man wohl nicht nöthig, den lieben Mond in Anſpruch zu nehmen.

20. Man muß dem Kinde beym Entwöhnen etwas ſchenken; denn ſonſt giebt es alles weg. Ich ſehe den Zuſammenhang nicht ein, und es iſt den Kindern ohnedies nicht eigen, viel zu verſchenken. Mir ſcheint es ein bloßes Herkommen zu ſeyn, dem Kinde etwas zum Andenken zu geben; und um die Unterlaſſung zu verhüten, bediente man ſich obiger Vorſtellung. Denn derjenige, welcher alles weggiebt, muß endlich darben.

21. Ein entwöhntes Kind muß nicht wieder angeleget werden; denn daſſelbe kann in der Folge, ſelbſt wider Willen, Menſchen und Vieh behexen oder beſchreyen. Dieſer Satz iſt vermuthlich in der Zeit aufgekommen, da noch der Hexenunfug Mode war. Jetzt glaubt kein vernünftiger Menſch dergleichen Geſchwätz. Die Mütter betragen ſich öfters zu der Zeit, wenn die Kinder entwöhnet werden ſollen, ganz albern und einfältig. Sie weinen und ſchreyen, wollen und wollen auch nicht, und ſind nicht ſelten im Begriff, den ſchon verabſchiedeten Säugling wieder an die Bruſt zu legen. Welche Schwachheit! Wozu dient dieſe Ziererey? Schwachen Köpfen muß man ein Schreckbild vor Augen ſtellen, um

ſie von gewiſſen Handlungen abzuhalten, und dies iſt in gegenwärtigem Falle das Beheren. Nach der Vorſtellungsart des großen Haufens, iſt kein Unglück größer, als dieſes.

22. Einem entwöhnten Kinde muß man, wenn es aus der Kirche zurück gebracht wird, ein warmes Ey in die Hand geben. Je eher daſſelbe weggeworfen wird, deſto eher iſt die Mutterbruſt vergeſſen. Das unſchicklichſte und unſicherſte Mittel zu Erreichung dieſer Abſicht! Der heftige Schmerz zwingt das Kind, jene alte Gewohnheit, Muttermilch zu ſuchen, auf einige Zeit zu vergeſſen; aber ſehr leicht folgt Entzündung der Hand mit andern traurigen Zufällen hinten nach; und ſo iſt das letzte Uebel ärger, als das erſte. Hat die empfehlende Großmutter Luſt und Belieben, ſich die verlorne Hitze auf dieſe Art wieder zu geben, ſo ſey es ihr erlaubt. Vielleicht hilft es dem Kinde eben ſo leicht die Bruſt vergeſſen, und wenn ſie es nur ernſtlich glaubt, ganz gewiß; denn der Glaube vermag alles.

Wenn die Kinder anfangen auf die Beine zu treten, ſo ſteckt man ſie oft in gewiſſe Laufbänke; allein dieſes Verfahren iſt ihnen überaus ſchädlich. Man denke ſich nur ein Kind, welches täglich mehrere Stunden lang, mit mehr als halbem Leibe in ein Loch geſteckt wird, welches der obern Oeffnung der heimlichen Gemächer ähnlich iſt. Durchfallen kann das Kind freylich nicht, dazu iſt es zu ungeſchickt, und die Arme hindern es; aber die Beine werden krumm, der Bauch ſchwillt, der Rückgrath wird zu ſehr eingebogen, und die Schultern begeben ſich in die Höhe. Iſt zu einer Zeit unermüdete Sorgfalt der Wärterinn nöthig, ſo iſt es um die Zeit, wenn die Kinder ſich auf die Beine machen wollen. Ein Mehreres hievon, iſt bereits im Art. **Gehen**, im XVI. Th. S. 634, fgg. vorgekommen.

Auch die durchlöcherten Kinderſtühle ſind ſchädlich; ſie veranlaſſen die Krümmung des Rückgrathes, und

und das Hervortreten oder den Vorfall des Maſtdarmes. Die Kinderſtühlchen ſind nur ſo lange nöthig, als ein Kind Zeit bedarf, ſich des Unrathes zu entledigen.

Um Kinder ſitzen zu lehren, bedient man ſich gemeiniglich eines mit Leder überzogenen und mit weichen Haaren ausgeſtopften Geſtelles mit einer Hinterlehne und zwey Seitenlehnen, mit hohen oder niedrigen Beinen. Doch ſind zum Sitzen für dieſelben niedrige Bänkchen oder Hütſchen beſſer, weil ſie dabey keinen Schaden nehmen können, wenn ſie auch herunter fallen. Hoch ſitzen iſt für Kinder, die noch keine Gefahr kennen, allemal gefährlich.

Es iſt nicht ſchicklich, Kinder oft und lange auf der Erde kriechen zu laſſen, ungeachtet es gewiß iſt, daß ſie auf dieſe Art gegen die Gefahr des Fallens am beſten geſichert ſind. Sie gewöhnen ſich gar zu leicht daran, und es hält ſchwer, ihnen in der Folge dieſe üble Gewohnheit wieder abzugewöhnen, und ſie lernen wirklich ſpäter, als ſonſt, gehen; nicht zu gedenken, daß ſie oft ſchiefe Beine davon bekommen, und ihre Kleidung beſchmutzen und zerreiſſen.

Ich wende mich zur Betrachtung der diätetiſchen Erziehung der Kinder nach dem Entwöhnen, in Anſehung der Wahl und Menge der Speiſen nach dem verſchiedenrn Alter der Kinder; in Anſehung der Zeit und Ordnung im Eſſen und Trinken; ihres Verhaltens bey der verſchiedenen Beſchaffenheit der Luft und Witterung; und der Art, die Kinder zu kleiden.

Alles in der Natur erlangt nicht auf einmal ſeine Vollkommenheit. Nichts vergeht ſogleich, wenn keine Gewalt dazu kömmt. Menſchen, Thiere, Pflanzen, Steine, wachſen allmählich, und ſtufenweiſe nähern ſie ſich wieder ihrem Untergange. Die Natur macht

macht keine Sprünge; und wenn die Menſchen ſolche mit ihr vornehmen, ſo geräth ſie in Unordnung, und fällt über den Haufen. Man muß daher in der diätetiſchen Kinderzucht die wichtige Regel merken, daß man mit Kindern niemahls eine ſchleunige Veränderung vornehme, ſondern ſie allmählich zu einem freyern Gebrauche der zum Leben nothwendigen Dinge leite, ſo wie die Natur allmählich ihren Körper dauerhafter und vollkommener macht. Dieſe Regel iſt in der Anwendung von den erſprießlichſten Folgen. Man muß ſie bey Speiſe und Trank, bey der Luft, bey Wachen und Schlafen, Bewegung und Ruhe, bey den Aus- und Abſonderungen, beſtändig zu beobachten ſuchen. Wir wollen hier ſofort die erſte Anwendung davon machen.

Der Italiäner wird krank, wenn er nach Norden kömmt. Warum? Zum Theil verurſacht dieſes die Veränderung der Luft; aber der Hauptgrund davon liegt in der ſchleunigen Veränderung von Speiſe und Trank. Der Magen des Italiäners kann nicht ſogleich den Schinken, das Böckelfleiſch und die harten trocknen Fiſche vertragen, weil er nur gewohnt geweſen iſt, Eyer, Satat und Ragouts zu verdauen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Kinde. Wenn man demſelben auf einmahl alle Milch entzöge, und ihm ſchleunig andere Speiſen gäbe, die noch niemals in ſeinen Magen gekommen ſind, ſo wäre das der nächſte Weg zu ſeinem Verderben. Sein Magen war gewohnt, nichts als Milch zu verdauen. Will man demſelben dieſe Gewohnheit benehmen, ſo muß man ihn nach und nach, bey dem Genuſſe der Milch, zu andern Speiſen gewöhnen, und man muß allmählich von einem ſchwächern Nahrungsmittel zu einem ſtärkern übergehen. Aus dieſer Urſache muß der Säugling einige Monate vor ſeiner Entwöhnung einige andere dienliche Speiſen, und vornämlich einen

ge-

geſunden Brey, (nicht aber den gewöhnlichen Mehlbrey, ſ. oben, S. 587,) neben der Milch genießen. Hat ſich erſt ſein Magen an ſolchen Brey gewöhnet, ſo kann man ihm die Muttermilch ſicher entziehen.

Noch bleiben Milch, dünne Fleiſchbrühen und Brey, die Hauptſpeiſen des entwöhnten Kindes; nur giebt man jetzt die Kuhmilch ſtatt der Muttermilch. Dieſelbe muß mit bloßem warmen Waſſer, oder mit warmen Gerſtenwaſſer vermiſchet und verdünnet werden, und ſolches wird ihm zum Frühſtück gereicht. Man kann auch etwas Brod darin einweichen, und im Munde zergehen laſſen; oder man giebt ihm einen ordentlichen Brey aus Milch und Brod. Zu Mittage ißt es ſeinen Brey, und nachmittags giebt man ihm ein Stückchen Brod in die Hände, womit man es ſpielen läſſet, und woran es auch, wenn ihm hungert, anbeißen kann; oder man giebt ihm wieder dünne Fleiſchbrühe mit Milch und Brod. Zu Abend kann es entweder ſeinen Brey, oder eine Suppe mit geriebenem Brode, oder ganz weich gekochten Gries, ſpeiſen. Dieſe einfache Lebensordnung kann man ſo lange beybehalten, bis die Kinder zwey Jahr alt ſind. Man muß ihnen niemals mehr, als drey bis viermahl in 24 Stunden, zu eſſen geben, damit der Magen das Genoſſene gehörig verdauen könne. Die Quantität bey jeder Mahlzeit muß nicht mehr, als $\frac{1}{2}$ Nößel Milch oder Fleiſchbrühe mit 4 Loth Brod], ſeyn. Des Nachts muß man ihnen gar nicht, oder höchſtens nur einmal, zu trinken geben. Wie man ſie hierin während dem Saugen gewöhnet, ſo verhalten ſie ſich auch nachher. Sind ſie des nächtlichen Saugens gewohnt geweſen, ſo werden ſie auch nach der Entwöhnung ſo oft des Nachts zu trinken verlangen, als ſie Milch zu ſich zu nehmen pflegten. Davon müſſen ſie aber abgebracht werden. Es iſt um einige unruhige Nächte, und um etwas Herzhaftigkeit zu

 thun,

thun, ſo erreicht man ſeinen Zweck leicht. In der erſten Nacht wird ihnen ein oder zweymal, verſchlagenes Getränk gereicht; in der zweyten einmal, und nachher gar nichts mehr. Sie werden anfänglich ſchreyen und ſehr ungeduldig ſeyn, und ſich dann doch bequemen, wenn ſie nichts erhalten. Es iſt verdrießlich und nicht wohl thunlich, warmes Getränk zur Nachtzeit bereit zu halten; das kalte Nachttrinken aber bringt großen Schaden, und verurſacht inſonderheit Verhärtungen der Gekröſedrüſen, welche auch, wie Stahl bereits angemerkt hat, aus derſelben Urſache bey vier = oder fünfjährigen Kindern entſtehen. Büchner vermuthete auch nicht ohne Grund, daß die abzehrenden Zufälle, welche vielen Kindern nicht lange nach ihrer Entwöhnung zuſtoßen, größtentheils davon herrühren, weil dieſelben des Nachts Bier, welches in einem zinnernen Becher bey der Lampe warm erhalten wird, öfters zu trinken bekommen. Seit dem die Schädlichkeit der zinnernen und kupfernen Gefäße, die den darin verwahrten oder gekochten Speiſen und Getränken eine giftige Eigenſchaft mittheilen, allgemein bekannter geworden ſind, ſollte man ſich ſowohl bey Erwachſenen, als bey Kindern, des Gebrauches ſolcher Gefäße gänzlich enthalten. Man laſſe daher die Kinder beſtändig aus einem Glaſe, und niemals aus einem Becher, trinken; denn bey der ſchlechten Sorgfalt, welche man gemeiniglich in Reinigung derſelben anwendet, bekömmt das Kind oft einen von dem vorigen Getränke ſich angeſetzten, und mit den abgefreſſenen Zinntheilchen verunreinigten ſchädlichen Schlamm. Man muß auch überhaupt die für Kinder beſtimmten Speiſen in keinen zinnernen oder kupfernen Geſchirren verwahren, denn die metalliſchen Theile, welche aus denſelben ſich eingezogen haben, wirken in die empfindlichen Nerven des Kindes viel geſchwinder und heftiger, als in einem Erwachſe-

nen.

nen. Dieſe Behutſamkeit iſt beſonders bey ſauern, leicht verſäuernden, ſalzigen und öhligen Nahrungsmitteln am nothwendigſten, weil dieſe vor allen andern das Metall anzugreifen, und einige Theile davon in ſich zu nehmen, im Stande ſind.

Wenn das Kind das dritte Jahr erreicht hat, muß man demſelben die Milch ganz entziehen. In dieſem Alter haben die Zähne, und inſonderheit die Backenzähne, welche gewöhnlicherweiſe ſpäter hervor kommen, die nöthige Feſtigkeit, daß die Speiſen damit zermalmet werden können; und nun kann man dem Kinde ſchon mehrere feſte Speiſen erlauben, und auch zuweilen etwas Obſt vergönnen, da es keine Milch, die dieſer Koſt ſonſt zuwider iſt, genießt. Man muß daſſelbe aber bey Zeiten den guten Gebrauch ſeiner Zähne lehren, und ihm ſchon nach dem zweyten Jahre ſcharf einprägen, nichts ungekäuet hinunter zu ſchlucken. Denn durch das Käuen werden die Speiſen nicht allein in kleinere Theile zerſchnitten, ſondern auch mit dem Speichel genau vermiſcht, und ſchon von demſelben etwas aufgelöſet und verdünnet, ehe ſie in den Magen kommen. Dieſes Käuen aber iſt ſo nothwendig, daß die Alten ſchon ſagten, derjenige, der nicht käue, haſſe ſein Leben. Gewiß, die ungekäueten Speiſen werden ſehr ſchwer verdauet, verurſachen durch ihre Laſt ſtarkes Magendrücken, und geben einen unvollkommenen, ſchlecht durchgearbeiteten Nahrungsſaft, welcher dem Körper wenig Nutzen ſchaffen kann, worüber ich mich im XXXVI Th. S. 280. fgg. ausführlicher erklärt habe. Ob gleich die Speiſen, welche ich als die zuträglichſten für entwöhnte Kinder angezeigt habe, ſo weich ſind, daß ſie faſt keiner Zubereitung im Munde bedürfen: ſo iſt es doch gut, die Kinder anzuhalten, ſie im Munde herum zu wälzen, weil ſie dadurch einigermaßen mit ihrem Speichel, dieſem erſten natürlichen Auflöſungsmittel, vermiſcht werden. Auf

dieſe Weiſe wird die Verdauung erleichtert, und das Kind bekömmt zu dem Geſchäfte des Käuens eine ſolche maſchinenmäßige Fertigkeit, daß es daſſelbe nachher bey dem Genuſſe feſterer Speiſen, wo es am nothwendigſten iſt, deſto weniger unterläſſet. Solche und mehrere gute Gewohnheiten laſſen ſich den Kindern am beſten beybringen; ſie werden ihnen zur andern Natur, ſie folgen denſelben gleichſam unbewußt durch ihre ganze Lebenszeit; und wenn ſie auch nicht wiſſen, warum ſie dieſes oder jenes thun, ſo iſt nichts daran gelegen; genug daß dieſe Handlungen gut und löblich ſind.

So ſehr die Gewohnheit der Ammen bey Säuglingen zu tadeln iſt, wenn ſie erſt den Brey in ihren Mund nehmen, ehe ſie ihn dem Säuglinge geben, (ſ. oben, S. 592): eben ſo tadelhaft iſt auch die Gewohnheit, wenn die Ammen, oder eine andere Perſon, erſt die feſten Speiſen, die das Kind haben ſoll, käuen, und ſie ihm hernach in den Mund ſchmieren. Das Kind hat zwar noch keine Empfindung von dem Ekel, welchen ein Erwachſener dawider haben würde; allein, dieſes Verfahren der Amme iſt darum nicht zu billigen, weil es von ſchlimmen Folgen ſeyn kann. Die Amme oder Wärterinn kann faule Zähne, oder einen ſchädlichen Speichel, haben. Wenn ſie nun den Mund nicht fleißig ausſpühlet, ſo werden die faulen Dünſte aus den in und zwiſchen den Zähnen befindlichen Unreinigkeiten mit den Speiſen vermiſcht, und in des Kindes Körper gebracht. Das damit angeſteckte Blut muß daher allerley faule Fieber, Frieſel, und böſe Ausſchläge, hervor bringen. Die Wärterinn kann auch ſchlechte und verdorbene Säfte haben, alsdann iſt der Speichel von gleicher Beſchaffenheit, und es wird durch denſelben die Krankheit oder Unreinigkeit der Wärterinn dem Kinde eben ſo gut, und wohl noch leichter, als durch die Milch, mitgetheilet, weil der Speichel ſubtiler und durch-

durchdringender iſt, als die Milch. Die Vorſicht, die Kinder keine von andern Leuten gekäuete Speiſen eſſen zu laſſen, iſt daher ſehr nöthig.

Im dritten und vierten Jahre des Alters eines Kindes, kann man ſchon die Anzahl der Speiſen etwas vermehren. Man giebt ihm des Morgens dünnen Kaffee, oder bloß trocknes Brod, welches man auch in etwas Fleiſchbrühe kann eintunken laſſen. Zu Mittage kann es eine Suppe aus weich gekochtem Reiß, Gries, Perlgraupe, u. d. gl. in Waſſer oder dünner Fleiſchbrühe gekocht, oder Habergrütze, und darauf gekochtes und ganz klein geſchnittenes, oder etwas gebratenes Fleiſch bekommen. Das Fleiſch muß nur in geringer Proportion gegeben werden, und man kann ein Paar gekochte Birnen oder Aepfel, oder einige leicht verdauliche Wurzeln, hinzu thun. Des Abends iſt eine Suppe mit etwas Butterbrod zur Sättigung hinreichend. Je älter aber das Kind wird, deſto mehrere Freyheit muß man ihm in der Wahl der Speiſen laſſen. Sein Körper und ſein Magen werden immer ſtärker, und letzterer wird zur Verdauung der feſtern und dichtern Speiſen immer geſchickter. Deswegen kann man ihm, wenn es das fünfte Jahr erreicht hat, des Mittags und Abends ſchon mehr Fleiſch erlauben, und, inſonderheit des Mittags, zuweilen von groben Speiſen koſten laſſen, welche es, wenn ſie in geringem Maße genommen werden, ſchon ziemlich wird verdauen können, zumal wenn es gute Bewegungen dabey hat. Will man ihm nun des Abends ein Gläschen Bier geben, ſo kann es geſchehen. Des Mittags aber muß es bey dem Waſſer bleiben, weil ſolches die Verdauung ſehr befördert. Nach dem ſechsten Jahre iſt das Alter da, in welchem man nicht mehr ſo ſorgfältig in der Wahl der Speiſen für Kinder ſeyn darf. Ihr Magen iſt nun ſtufenweiſe zur Ertragung gröberer Speiſen gebracht worden; und von nun an muß ihnen keine Koſt

zu grob, zu geringe, oder zu verächtlich, ſeyn, daß ſie ſie nicht mit Appetit genießen, und, wenn ſie die Mäßigkeit beobachten, gut verdauen könnten. Diejenigen, die Locke'ns Rath unrecht verſtanden, und in einem frühern Alter ſtarke Leute aus ihren Kindern machen wollten, verwandelten ſie in magere und kranke Gerippe, und mußten ſie zu ganzen Schaaren nach dem Kirchhofe begleiten. Es iſt gewiß einer der weiſeſten Grundſätze dieſes engliſchen Philoſophen, daß man die Kinder mit den gröbſten und gewöhnlichſten Speiſen ernähren müſſe. Dieſer Satz war aus der Erziehungsart der alten Römer, Spartaner, Deutſchen, und anderer ſtreitbarer Völker, genommen. Es iſt auch in der That von Nutzen, wenn man die Kinder an grobe Koſt gewöhnet. Da es aber unvernünftig iſt, die Natur vor der Zeit zu zwingen, ſo muß man hier, wie in andern Dingen, ſtufenweiſe gehen, wofern man die ſchrecklichen und tödtlichen Folgen der Unverdaulichkeit vermeiden will. Es iſt leicht begreiflich, daß das nimmermehr gut thun kann, wenn man einen Magen, der nichts als Milch und Brey verdauet hat, auf eine ungeſtümme Art mit grobem Brode und andern Nahrungsmitteln anfüllt. Allein, wenn man, nach der hier angezeigten Art, den Magen zur Verdauung grober Speiſen mit Behutſamkeit und kluger Vorſicht geſchickt macht, ſo erreicht man ſeinen Zweck ohne Schaden des Kindes.

Die Gewohnheit beherrſcht uns in unſern Handlungen ſo ſtark, wie unſre Leidenſchaften; ja ſie beherrſcht uns noch ſtärker, als dieſe; ſie wird uns endlich zu einer zweyten Natur. Unſer Körper erhält die Fertigkeit ſehr geſchwinde, einerley Handlung, die in demſelben einigemal vorgegangen iſt, bey jeder Gelegenheit auf ähnliche Art zu wiederholen. Das iſt die Gewohnheit. Man weiß, wie leicht man ſich etwas angewöhnen kann, und wie ſchwer es hält, eingewurzelte Gewohnheiten aus-

auszurotten. Die Leidenſchaften kann der Menſch oft ſchleunig durch die Stärke ſeiner Vernunft unterdrücken, und ſolches ſchadet nicht immer ſeiner Geſundheit; aber niemand kann ſo fort von ſeiner Gewohnheit ablaſſen, ohne krank zu werden. Der Sclave ſeiner Gewohnheiten iſt der unglücklichſte Menſch auf Erden; und ſelbſt ſtehen die meiſten Menſchen nur darum in der Knechtſchaft ihrer Affecten, weil ſie ihnen zur Gewohnheit geworden ſind. Nichts iſt größern Schwierigkeiten, ja faſt einer gänzlichen Unmöglichkeit unterworfen, als die Ausrottung der Gewohnheiten, die, von Kindesbeinen an, eine lange Reihe von Jahren in dem Menſchen veraltet ſind. Wie man einen Knaben gewöhnet, ſo läſſet er nicht davon, wenn er alt wird. Die Aeltern müſſen alſo auf alle Weiſe dahin bedacht ſeyn, daß ihre Kinder ſich zu allem ſo gewöhnen, daß ſie es thun und laſſen können; oder daß ſie, wenn es ja unvermeidlich iſt, daß der Menſch durch Gewohnheiten regieret werde, in ihren Kindern gute Gewohnheiten legen, und diejenigen nach allen Kräften verhüten, die dereinſt von ſchädlichen Folgen ſeyn könnten. Wenn man nach dieſem Grundſatze bey der Jugend mit Speiſe und Trank verfährt, ſo kann der künftige erwachſene Menſch ſich in alles finden, er ſey zu Hauſe, oder im Kriege, oder im Dienſte, oder auf Reiſen; er ſey reich, oder in mittelmäßigen, oder in dürftigen Umſtänden. Er findet allenthalben Waſſer, ſeinen Durſt zu löſchen, aber nicht an allen Orten gute Weine und gute Biere. Er iſt eben ſo vergnügt, wenn er ein Stück Käſe und Brod zur Stillung ſeines Hungers hat, oder wenn er mit dem Bauer einerley Mahlzeit thut, oder bey einem vornehmen Herrn mit Auſtern, Ragouts und Wildbret bewirthet wird. Ihm gilt es gleich, ob er einmal zu Mittage und Abend, Kaltes oder Warmes eſſen muß, und ob er ein Stück trocknes Brod, oder Suppe, oder

Kaffee,

Kaffee, Wein und Kuchen, zum Frühſtück hat. Alle dieſe Vortheile entſpringen daraus, wenn der Menſch in ſeiner Jugend nicht verzärtelt worden iſt, und mehr gemeine und grobe Speiſen, als Delicateſſen, zu ſeiner täglichen Koſt erhalten hat. Solches nützt ihm auch ſchon in ſeiner Kindheit; denn derbe Speiſen geben eine derbe Nahrung, und der Körper erlangt dadurch mit dem Wachsthume eine robuſte Textur der feſten Theile, wenn er zugleich zu Bewegungen gewöhnt iſt. Solche Speiſen ſind die gemeinſten; man kann ſie allenthalben haben. Hingegen kann derjenige, welcher an lauter Delicateſſen von Jugend auf gewöhnt iſt, dergleichen nicht immer haben, wenn er im Kriege oder auf Reiſen iſt, oder wenn ſeine vorige Umſtände ſich ändern und verſchlimmern. Ueberdies verleiten die Leckereyen gar ſehr zur Unmäßigkeit im Eſſen, welches bey der gemeinen Koſt nicht ſo leicht geſchieht; und daß die delicaten Speiſen mehrentheils ungeſunder ſind, hat auch ſeine Richtigkeit.

Ich will bey dieſem allen aber nicht verbieten, das Kind zuweilen einige delicate Speiſen eſſen zu laſſen. Dieſes iſt vielmehr gut; es muß aber dieſelbe niemals als eine Hauptſpeiſe, und als eine tägliche und unentbehrliche Koſt kennen lernen. Es muß dem Kinde oft vorgeſaget werden, daß man ſolche Speiſen nur ſelten und ſparſam eſſen müſſe, weil ſie ſonſt ſchädlich und ungeſund wären. Auch giebt es, welches wohl zu merken iſt, gewiſſe Speiſen, die man füglich ganz und gar entbehren könnte, und woran gar nichts gelegen iſt, wenn die Kinder auch wirklich einen Eckel davor hätten; dergleichen ſind viele Kuchen, das Zuckergebackene, die Paſteten, Ragouts, und andere aus tauſenderley Miſchmaſch beſtehende Gerichte. Dieſe Speiſen richten ſo viele Kinder zu Grunde, und machen dem praktiſchen Ärzte ſo viel zu ſchaffen, daß ich wünſche, daß dieſelben nicht in der Welt und nie erdacht wären. Es thun aber

auch

auch diejenigen Aeltern nicht wohl, die ihre Kinder von denen delicaten Speiſen, die ſie ſelbſt mit gutem Appetite verzehren, nichts koſten laſſen. Kinder müſſen nicht alles eſſen, iſt in ſolchem Falle die gemeine Rede. Sie ſollen auch nicht viel davon eſſen; aber man laſſe ſie wenigſtens davon koſten. Ihr Appetit wird bald geſtillet werden, beſonders alsdann, wenn ſie ſchon von andern Speiſen geſättigt ſind. Sie ſehen es als eine Strafe und Verachtung an, wenn ihnen der Herr Papa oder die Frau Mama nicht einmal einen Biſſen von dem Gerichte giebt, bey welchem die Mama eine ſo frohe Miene macht, und der Papa mit dem Munde wacker ſchmazet. Sie ärgern ſich heimlich darüber; und wer wird läugnen, daß ſolches nicht ihrer Verdauung ſchade? Oft iſt es nur eine bloße Neugierde, daß ſie wiſſen wollen, wie dieſes oder jenes ſchmeckt, und die Neugierde muß man niemals in Kindern unterdrücken. Man darf einem Kinde nur was verſagen, ſo iſt es das kräftigſte Mittel, die Begierde darnach brünſtiger und lebhafter zu machen. Das iſt die Erbſünde, ſagen unſere Herren Geiſtliche. Meines Erachtens müſſen die Kinder alles eſſen, ſobald ihr Körper etwas aushalten kann, d. i. nach dem ſechſten Jahre. Ja, ſie müſſen alles unter einander eſſen und trinken, ohne einige Ordnung, aber nur mit Maßen. Man laſſe ſie (in dieſem Jahre) auch auf alles ohne Unterſchied Bier trinken, und wenn zuweilen ein wenig Kneipen und ein kleiner Durchfall daher entſteht, ſo gewöhnt ſich der Magen doch endlich daran, und die Jugend erlangt bald den glücklichen Zuſtand, daß kein Getränk ſchadet, es mag auf Milchſpeiſen, oder Obſt, oder Gemüſe, getrunken werden. Die Erfahrung bezeuget, daß man eine ſolche Gewohnheit ſehr gut erlangen könne. Bey einem geſunden Kinde, welches über ſechs Jahr iſt, muß alſo niemals die Frage ſeyn, ob dieſe oder jene Speiſe diene oder ſchade. Man muß es nach und

nach

nach zu allem gewöhnen, es habe Namen wie es wolle, und es bekömmt ihm gewiß, wenn es dabey zur Mäßigkeit und zur Bewegung des Leibes angehalten wird. Bey Knaben iſt es nicht immer gut, wenn man ſie gewöhnet, alle Tage Nachmittags Kaffee zu trinken; ſie können künftig in Amtsgeſchäfte kommen, welche ſie daran hindern, und dann ſind ſie ſogleich krank, und zu Verrichtung ihrer Geſchäfte untüchtig. Das Beſte iſt, daß man die Kinder an keine beſtimmte Zeit im Eſſen gewöhne. Man reiche ihnen Nahrung, ſo oft ſie hungert. Locke giebt ſo gar den Rath, man ſolle die Zeit der Mahlzeiten bey Kindern oft verändern, damit ſie ſich nicht angewöhnen, zu einer gewiſſen Stunde der Nahrung benöthigt zu ſeyn, indem eine ſolche Gewohnheit in den künftigen Jahren ihres Lebens ſehr ſchlimme Folgen nach ſich ziehen könnte. Dieſes wäre nun wohl ſehr gut, wenn es nur in allen Haushaltungen anginge. Man darf deswegen die Zwiſchenzeiten nicht ſo ſehr verlängern; es könnte allemal ein Verhältniß zwiſchen den Zeiten des Frühſtückens, Mittags- Veſper- und Abendeſſens bleiben.

Von dieſer Erziehungsart hat das Kind auf ſeine übrige ganze Lebenszeit unendlich viele Vortheile. Es wird ſich zu einer jeden Lebensart, welche es künftig ergreift, ſehr gut bequemen können. Eine Erziehung, wodurch der Körper ſtark und geſund erhalten wird, iſt jeder künftigen Beſtimmung angemeſſen, und in einem jeden Stande ſehr vortheilhaft. Eine ſolche Erziehung aber iſt diejenige, da man die Kinder bey Zeiten an alles gewöhnt, und ihren Körper durch Leibesbewegungen abhärtet und ſtärket. Was iſt beſſer, den Körper des Knaben, welcher künftig ein Gelehrter werden ſoll, durch leichte Speiſen und vieles Sitzen zu ſchwächen, oder ihn durch Leibesübungen und derbe Speiſen zu ſtärken? Ich werde weiter unten beweiſen, daß das viele Sitzen, und überhaupt der Mangel an Bewegung, den

Kindern ſehr ſchädlich ſey. Die leichten Speiſen aber, nämlich welche ſich leicht verdauen laſſen, als: Ragouts, Vögel, u. d. gl. geben eine flüchtige Nahrung, und bringen bey weitem nicht die Stärke und Feſtigkeit unſerer Faſern zuwege, als die gemeinen groben Speiſen, dergleichen das Brod, die mehligen Wurzeln, Milchſpeiſen und Fleiſch ſind, die eine anhaltende Nahrung geben. Der Handwerksmann wird bald entkräftet, wenn er nur leichtes Gemüſe und dergleichen genießt, die zu ſeinen Arbeiten nöthige Stärke aber erhält er von Fleiſche, Brode, und derben Zugemüſe. Der Magen, welcher von Jugend auf, zur Verdauung grober Speiſen geſchickt gemacht iſt, kann die leicht verdaulichen auch ſehr gut vertragen, ob ſie ihn gleich nicht ſehr nähren, und ihn bald wieder hungern wird. Hingegen kann derjenige, welcher nichts als leichte Speiſen in ſeinen Magen gebracht hat, keine feſtern vertragen. Folglich iſt jener allemal beſſer daran, als dieſer.

In denen Kindern, die vorzüglich mit delicaten Speiſen genähret werden, wird der Grund zur Schwelgerey, Verſchwendung und Wolluſt, geleget. Weil die Speiſen angenehm ſchmecken, ſo werden ſie nicht bis zur Sättigung, ſondern bis zur Ueberladung des Magens, genoſſen; ſie werden genoſſen, nicht um den Hunger zu ſtillen, ſondern den lüſternen Appetit zu befriedigen. Wenn ſie aber mäßig genoſſen werden, ſo werden ſie mehrentheils bald verdauet; der Magen wird geſchwinde leer; es entſteht bald ein neuer Hunger, und dem zu Folge werden die Kinder genöthiget, davon öftere Mahlzeiten zu thun, als wenn ſie gemeine Koſt genießen, die doch eben ſo gut und noch ſtärker nähret. Der leckere Knabe gewöhnt ſich dadurch an, ſeine meiſte Zeit mit Eſſen zu zubringen. Wenn er ſtudiren ſoll, bekömmt er Luſt, Obſt, Kuchen, Mandeln und Roſinen zu eſſen. Ehe er in die Schule oder in das Gymnaſium geht, verſorgt er ſich reichlich damit,

oder,

oder, wenn Mamachen nicht genug davon giebt, ſtiehlt er ihr einige Groſchen weg, und kauft ſich nach Belieben allerley Naſchwerk. Wenn ihm der Herr Papa auf der Univerſität keinen ſo delicaten Tiſch, als er zu Hauſe gehabt hat, halten kann oder will, weil derſelbe zu viel koſtet, ſo darf er nur immer eine anſehnliche Caſſe bereit halten, um die Schulden zu bezahlen, die der Herr Sohn in Paſteten, Kuchen und Wein gemacht hat. Er darf auch nicht klagen, wenn der vollblütige Jüngling bey dem ſchönen Geſchlechte ſtarke Ausſchweifungen begeht; denn er iſt ja bemühet geweſen, demſelben von Jugend auf durch Speiſen, die das Blut erhitzen und ſtarke Reitzungen machen, einen wollüſtigen Körper zu verſchaffen. Dieſes haben ſich auch inſonderheit die Aeltern vornehmen Standes zu merken. Denn wenn ſie gleich ſagen, daß ihre hochadeliche Kinder zu keiner Verſchwendung durch eine delicate Erziehung könnten gebracht werden, und daß ſie keiner großen Stärke des Leibes bedürfen, weil ſie, wenn es ihnen gefällt, in einer vierſpännigen Caroſſe fahren können; ſo will ich zwar hier die Wahrheit nicht erörtern, daß man auch bey großen Reichthume verſchwenden könne, und daß die Stärke des Leibes jedermann ſehr heilſam ſey, weil ſie ein weſentliches Stück der Geſundheit, und auch vorzüglich den Adelichen ſehr erſprießlich iſt, indem die meiſten davon Kriegsleute werden, ſondern ich will nur das ſagen, daß die gewürzten und delicaten Speiſen die Mannbarkeit vor der Zeit hervor locken, und den jungen Herrn frühzeitig zu Debauchen verleiten, ſo, daß er bey den vielen Maitreſſen ſeine Säfte verſchwendet, ſeinen Körper ſchwächt, und wenn er nachher eheliche Kinder zeugen ſoll, nicht mehr dazu tüchtig iſt, ſondern ſeinen Namen erlöſchen laſſen muß.

Manche Leute haben vor gewiſſen Speiſen einen Abſcheu. Wen man ſolchen bey Kindern bemerkt, muß man ſorgfältig unterſuchen, ob es ein natürlicher Eckel

ſey,

ſey, oder ob es aus der Einbildung oder einer verderbten Zärtlichkeit herrühre. Zuweilen liegt der Grund davon in der Natur unſers Körpers. Gewiſſe Speiſen ſind manchem ſo zuwider, daß er ſie nicht einmal riechen kann, ohne übel zu werden. Man hat ſogar bemerkt, daß dieſer Fehler zuweilen erblich iſt, und daß Kinder auch die Speiſen verabſcheuen, die ihrem Vater oder ihrer Mutter von Natur zuwider ſind. Aeltern müſſen in dieſem Falle nicht ſo eigenſinnig ſeyn, und ihre Kinder zu dem Genuſſe ſolcher Speiſen, vor welchen ſie einen natürlichen Ekel haben, zwingen. Die Natur läßt ſich in ſolchen Dingen keine Geſetze vorſchreiben, und keine Gewalt anthun. Man kann zwar verſuchen, ob man nach und nach dieſen Ekel vertreiben könne, wenn man die Kinder erſt oft an ſolche Speiſen riechen, und darauf anfänglich wenig, und mit der Zeit mehr, davon koſten läßt; wofern man aber merkt, daß man nichts ausrichtet, ſo muß man keine weitere Proben machen, denn man quält nur die armen Creaturen, und macht ſie krank. Hingegen ſind einige Kinder durch delicate Speiſen ſchon ſo verzärtelt, daß ſie manches nicht eſſen, weil es nicht ſo gut ſchmeckt. Von ſolchem ſchädlichen Eigenſinne müſſen dieſelben die Aeltern durch vernünftige Vorſtellungen, durch ihr eigenes Beyſpiel, und zuweilen durch Strenge, abzubringen ſuchen. Denn es iſt eine üble Sache, wenn man den Kindern in Erwählung der Speiſen zu vielen Eigenſinn und zu viele Freyheit läßt.

Nun iſt noch etwas von der Quantität der Speiſen zu ſagen. Die Unmäßigkeit und Gefräßigkeit bringt den Kindern einen ungeſunden Körper zuwege. Aber wenn ſie zu wenig Nahrung bekommen, ſo ſchrumpft ihr Magen ein, ſie bekommen ein ſcharfes Blut, werden mager, bleich, zärtlich und ſchwächlich, und bey

den Veränderungen der Luft ſehr empfindlich. Deswegen muß man die Kinder nicht ſtrenge und eingeſchränkt im Eſſen halten. Denn ſie haben viel innerliche Wärme, und verdauen daher, inſonderheit wenn ſie viel herum laufen, ſehr geſchwinde, und leiden folglich bald Hunger; ſie brauchen auch zu ihrem Wachsthume viele Nahrung. Kann man es dem armen Kinde verdenken, daß es, wenn ihm der Brodkorb zu hoch gehängt wird, ſich bey dem Geſinde zu Gaſte bittet, und mit heißem Hunger gierig frißt, wenn es einmal Gelegenheit dazu hat? Man weiß, welcher grauſame Peiniger der Hunger iſt. Was Wunder alſo, wenn ſolche unglückliche, durch die Grauſamkeit ihrer Aeltern ausgehungerte Kinder, wie Raubthiere, alles in der Küche wegſtehlen, was ſie zur Sättigung ihres Magens finden können! Wenn der Knabe einmal die Schüſſel von der Speiſekammer erhaſcht und dieſelbe plündert, oder ſich nur ein Stück Brod abſchneidet, ſo bekömmt er dafür ein paar Maulſchellen von der Mutter. Man hat mit Thieren, welche der Hunger plagt, Mitleiden; und die menſchliche Creatur wird mit Schlägen belohnt, wenn ſie dem Triebe zur Erhaltung ihrer Geſundheit folgt. Das iſt gottloſe Unvernunft. Man gebe den Kindern hinlänglich zu eſſen, ſo werden ſie nicht Raubthiere in menſchlicher Geſtalt werden. Man gebe ihnen ein gutes Frühſtück, eine hinlängliche Mittagemahlzeit, ein nothdürftiges Veſperbrod und Abendeſſen. Wenn man ſie reichlich mit Nahrung verſorget, und ihnen nur nicht den Müßiggang verſtattet, ſo werden ſie ſtets zufrieden, aufgeräumt und munter ſeyn, und mit Luſt lernen. Es iſt zwar wahr, daß ein überladener Magen der Heiterkeit der Seele und dem Studiren hinderlich iſt; allein, daraus muß man nicht folgern, daß es beſſer ſey, wenn Kinder wenig eſſen. Es hat wunderliche Leute gegeben, die dreiſt oder einfältig genug waren, ſolches zu behaupten; ſie werden

aber ſchon vom Des Eſſarz widerlegt (*) ja, die tägliche Erfahrung beweiſet, daß es falſch ſey, daß Kinder, die wenig eſſen, einen lebhaftern Verſtand haben, als diejenigen, welche etwas mehr genießen. Man ſieht täglich Kinder, die alles unter einander in gutem Maße eſſen, und doch alle Lebhaftigkeit, Munterkeit, Scharfſinnigkeit und Artigkeit des Geiſtes beſitzen, welche man nur jemals von ihnen in ihrem Alter verlangen kann. Sie müſſen aber nicht den Magen mit Speiſen voll ſtopfen; ſie müſſen auch nicht beſtändig ſitzen, und nach dem Eſſen ſtudiren. Wenn dieſes beobachtet wird, ſo ſchadet eine ordentliche Sättigung des Magens niemals der Seele oder dem Körper, ſondern ſie gereicht beyden zum größern Vortheil, als wenn man wenig ißt, und dadurch einen ſchwächlichen und ſiechen Körper bekömmt. Wie gut kann der ſtudiren, welcher beſtändig mit dem Hunger kämpfen muß?

Es iſt nicht nöthig, daß Kinder viel trinken. Sie haben ſchlaffe Faſern und viele Feuchtigkeiten. Sie bedürfen daher keiner ſtarken Anfeuchtung ihrer Faſern und Verdünnung des Blutes. Durch vieles Trinken werden ihre Faſern nur noch mehr erſchlafft, und inſonderheit wird der Magen geſchwächt. Daher ſchadet es demſelben am meiſten, wenn es bey dem Eſſen mit vielem Getränke überſchwemmt wird. Bey Tiſche müſſen Kinder nur ein kleines Glas voll Waſſer austrinken, und nicht mehr; und nachher nicht eher, als etwa drey Stunden nach dem Eſſen, wenn die Verdauung meiſtens vollendet iſt, wieder ordentlich trinken. Ein halbes, oder höchſtens ganzes Nößel iſt den Tag über für ſie hinreichend.

Ich habe noch das Verhalten der Kinder bey der verſchiedenen Beſchaffenheit der Luft und Witterung, an-

(*) Hrn. Des-Eſſarz Abhandlung von der Erziehung der Kinder, in Anſehung ihres Körpers, in den erſtern Jahren, von mir überſetzt und mit Anmerk. erläutert. Berl. Stett. und Lpz. 1763, 8. S. 332, fgg.

anzuzeigen. Soll dem Menſchen die Luft geſund ſeyn, ſo muß ſie rein und friſch ſeyn. Diejenigen, die in Geſellſchaft vieler andern in einem engen Bezirke beyſammen ſind, ſehen blaß, aufgedunſen und krank aus, denn die Luft iſt von der Ausdünſtung ſolcher Perſonen verunreinigt. Dieſes ſpürt man, wenn man aus der freyen Luft in eine ſolche Stube kömmt, mehr als zu deutlich, denn man wird faſt ohnmächtig, weil eine ſolche Luft nicht mehr die zur Erfriſchung des Körpers erfoderliche Eigenſchaft beſitzt, mit faulen Dünſten erfüllt iſt, und ihr die Federkraft mangelt, wodurch die Lungen gehörig ausgedehnt werden müſſen. Weil ſolche Leute bey ihren gewöhnlichen Handthierungen Gelegenheit haben, friſche Luft zu ſchöpfen, ſo entgehen ſie zwar der größern Schädlichkeit der in ihren Stuben befindlichen unreinen Luft, die Kinder aber leiden davon am meiſten, weil ſie zärtlicher ſind, und nicht ſo oft an die friſche Luft kommen. Bey ſchönem Wetter muß man alſo den Kindern in die freye Luft zu gehen verſtatten, wodurch ihr ganzer Körper gereinigt und erquicket wird. Die gemeinen und der Bauern Kinder würden nicht ſo geſund, und wider die ſchlimmen Folgen der unreinen Luft, die gemeiniglich in den Häuſern ihrer Aeltern iſt, geſichert ſeyn, wofern ſie nicht, wenn ſie auch nur erſt 2 Jahr alt ſind, vor der Thüre und auf die Straße bey jeder Witterung herum liefen. Aber es iſt erſchrecklich, wenn bemittelte und vornehme Aeltern, die beſſer, als der gemeine Mann, im Stande ſind, die Regeln der Geſundheit in Erziehung ihrer Kinder zu beobachten, dieſe ebenfalls in einer engen Stube einſchließen, wo die Luft wenig oder ſchlecht erneuert wird. Solche Kinder können nicht, wie jene, bey jeder Witterung in die Luft gehen, weil ihr Körper zärtlicher und empfindlicher iſt. Sie müſſen alſo leiden, daß ihre Säfte von den faulen Dünſten verunreinigt werden, und ſie dadurch eine ſchlechte und ungeſunde Leibesbeſchaffenheit erhalten. Es iſt daher

nothwendig, daß Aeltern, denen es nicht an Gelegenheit und Vermögen, beſſere Einrichtungen zu machen, fehlt, die Wohnungen ihrer Kinder allemal ſo wählen, daß ſie beſtändig eine reine und friſche Luft ſchöpfen. Es iſt kaum zu glauben, wie groß der Unterſchied an Munterkeit und Lebhaftigkeit der Seele und des Körpers zwiſchen denen ſey, die in einer reinen, und denen, die in einer unreinen, nicht erneuerten Luft ſich aufhalten. Dieſe ſind träge, bleich, ſchlaff und kraftlos; jene ſind munter, hurtig und geſund. Wenn alſo viele Kinder in einer Stube ſchlafen, ſo muß dieſelbe ſehr geräumig ſeyn, damit die Dünſte, welche aus dem Körper gehen, ſich verbreiten können. Sie müſſen ſich, wenn ſie aufſtehen, ſofort in eine andere Stube, worin die Luft rein iſt, begeben, und unterdeſſen muß man durch Räuchern, und durch Oeffnen der Fenſter, die böſen Dünſte verjagen, und friſche Luft in die Schlafſtube bringen. Dieſes iſt zwar ſehr zuträglich, aber es iſt doch noch nicht genug, ſondern es iſt noch beſſer, wenn die Kinder oft in die äußere Luft kommen, weil dieſelbe etwas vorzüglich erfriſchendes und erquickendes an ſich hat. Ueberdies ſpüret man auch ſelbſt in der Stube die Wirkungen des Wetters. Die Frauenzimmer und andere empfindliche Perſonen, welche wenig aus der Stube kommen, empfinden dennoch die Eindrücke der äußern Luft auf ihren Körper. Es ſind auch die meiſten Geſchäfte der Menſchen von der Art, daß ſie dabey ausgehen, und der Luft ausgeſetzt ſeyn müſſen. Die Luft iſt alſo dem Menſchen unentbehrlich, ſie wirkt unmittelbar auf ſeinen Körper, und er iſt ihren Veränderungen unvermeidlich ausgeſetzt. Aus dieſen Urſachen muß man die Kinder bey Zeiten gewöhnen, alle Veränderungen der Luft zu ertragen. Hiezu müſſen ſie allmählich gebracht werden, weil die ſchleunigen Abwechslungen der Luft, wenn man ſie denſelben mit Unvorſichtigkeit ausſetzt, ſehr üble Folgen

nach ſich ziehen können. Solche Gewohnheiten müſſen aber darum bey Zeiten in ihnen gelegt werden, damit ſie nicht durch gegenſeitige Gewohnheiten zu ſehr verzärtelt werden, wie ſolches geſchieht, wenn man ſie beſtändig in der Stube ſitzen läßt, ſtets warm hält, und ſolchergeſtalt ihren Körper zur Weichlichkeit gewöhnt. Man muß aber ſolches zu der Zeit thun, wenn der Körper ſchon etwas dauerhafter geworden iſt, und eine kleine Gewalt ausſtehen kann. Der Bauernjunge kriecht ſchon, ehe er noch laufen kann, im Hemde und mit bloßen Füßen in der ſtrengſten Kälte, im Schnee, Winde und Wetter, ohne Schaden herum, ja, er kann ſchon die ſchleunigſten Veränderungen von Wärme und Kälte ertragen; denn wenn er recht durchgefroren iſt, erwärmt er ſich in der recht höllenmäßig eingeheitzten Stube, ohne Nachtheil ſeiner Geſundheit. Unſere weichliche Stadtkinder müſſen ſolches wohl unterlaſſen, wenn ſie kein Raub des Todes werden wollen. Sie müſſen zuvor mit den Jahren eine ſtärkere Leibesbeſchaffenheit erhalten, ehe ſie allen Veränderungen der Luft durch die Gewohnheit Trotz bieten können. Zwiſchen dem vierten und ſechsten Jahre kann man anfangen, ſie allmählich an eine rauhe Luft zu gewöhnen; und nach dem ſechsten Jahre muß man ſolches ſtuffenweiſe immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen ſuchen.

Auf folgende Weiſe kann man die Kinder ſtuffenweiſe und ohne Schaden an die Veränderungen der Luft gewöhnen. Ich habe bereits oben erinnert, daß die Stube, in welcher der Säugling ſchläft, nur mäßig warm gehalten werden müſſe. Wenn er entwöhnt worden iſt, und ſich dem dritten Jahre ſeines Alters nähert, muß man die Stubenwärme vermindern, bis endlich, bey deſſen zunehmenden Alter, und etwa nach dem vierten Jahre, gar nicht mehr des Nachts geheitzt wird. Er muß alsdann beſtändig in einer kalten Stu-

be

be ſchlafen; und wäre etwa die Kälte groß, ſo darf man nur das Bett etwas erwärmen, wozu eine mit warmen Waſſer angefüllte Flaſche am bequemſten, und weit geſunder, als ein ſogenannter Bettwärmer mit Kohlen, iſt. Das Bett darf nicht ganz durchgewärmt und heiß gemacht werden, ſondern es iſt genug, wenn die Kälte davon nur verſchlägt. Iſt das Kind nun ſtärker geworden, und ungefähr in ſeinem ſechsten Jahre, ſo wärmt man das Bett nicht mehr, welches vorher auch anders nicht, als nur bey großer Kälte, geſchehen iſt. Nunmehr muß es zu allen Zeiten auch bey der größten Kälte in einer kalten Stube und in einem kalten Bette ſchlafen. Dieſes iſt der erſte Schritt, wodurch es die Kälte vertragen lernt. Sie fällt ihm zwar bey dem Einſteigen in das Bett zuweilen ſehr empfindlich, aber ſie ſtärkt den Körper, ſie gewöhnt die Faſern an die Eindrücke der rauhen Luft, und die natürliche Wärme, welche kurz darauf folgt, iſt deſto angenehmer, verurſachet eine beſſere Ausdünſtung, und befördert den Schlaf. Hingegen machen die warmen Stuben einen unruhigen Schlaf, treiben einen ſtarken Schweiß, und ſchwächen den Körper des Kindes, welchem, wenn es des Morgens aufſteht; da die Stube unterdeſſen wieder kalt geworden iſt, die kalte Luft empfindlicher und gefährlicher iſt, weil die offenen Schweißlöcher unmittelbar davon zuſammen gezogen werden. Auf dieſe Weiſe iſt der durch die große Wärme geſchwächte Körper einer Erkältung, und den daher entſtehenden Schnupfen, Huſten und Fiebern am leichteſten unterworfen. Läßt man aber die Kinder in einer kalten Stube ſchlafen, ſo ſind ſie dieſen Beſchwerden nicht ausgeſetzt. Sie finden darin bey dem Aufſtehen dieſelbe Luft, welche ſie die ganze Nacht eingeathmet haben. Man kann ohne Gefahr, ja ohne ſonderliche Empfindung der Kälte, aufſtehen, wenn man nur die Betten allmählich nachläßt und lüftet, damit die von unſern eigenen um

uns geſammelten Ausdünſtungen entſtandene Wärme nach und nach verfliege. Darum muß man auch die Kinder nicht mit dicken und ſehr warmen Kleidern zu Bette legen, noch ſie mit vielen und ſchweren Betten bedecken; denn auf dieſe Weiſe würde auf der einen Seite alles verdorben, was man auf der andern Seite gut machen will. Alsdann iſt die kalte Stube von keinem Nutzen. Solche ſtarke Bedeckung des Körpers in den Betten verurſachet ſtarken Schweiß, ſchwächt den Körper, und zieht ſowohl während dem Schlafe, als auch bey dem Aufſtehen, dieſelben gefährlichen Folgen, die ich eben erſt von dem warmen Schlafgemache angezeigt habe, nach ſich. Ein leichtes Deckbett iſt jederzeit zureichend. Anfänglich kann man dem Kinde des Nachts wohl eine warme Kleidung im Bette anlaſſen, aber wenn es älter wird, muß ſie immer dünner werden; ja, es wäre noch beſſer, wenn es ſich angewöhnte im bloßen Hemde zu ſchlafen.

Aber auch bey Tage muß man die Kinder nie zu warm halten. Ihrer Kleidungen wird weiter unten Erwähnung geſchehen. Hier will ich nur die andern Mittel betrachten, wodurch man Kinder zu den Veränderungen der Luft abhärten kann. Sie müſſen ſich in einer mäßig warmen Stube aufhalten, niemals an den Ofen kommen, und zuweilen an die kalte Luft gebracht werden. Vornehmer und reicher Leute Kinder ſind meiſtens ſo unglücklich, daß ſie den ganzen Winter über, gleich den ausländiſchen Gewächſen, die in Treibhäuſern ſtehen müſſen, in der warmen Stube behalten werden. Sind ſie etwa einmal ein paar Minuten in der kalten Luft geweſen, ſo kriechen ſie an den Ofen, und wärmen ſich tüchtig. Durch dieſe beſtändige Wärme werden die Faſern geſchwächt, erſchlaffet, und zu dieſem ſchlaffen Zuſtande dermaßen gewöhnt, daß das geringſte Lüftchen ſie zuſammen ſchnürt, und den Körper auf eine empfindliche und gefährliche Art ver-

verletzet. Die in ſolcher Zärtlichkeit und Weichlichkeit erzogenen Kinder ſind daher von blaſſer und kränklicher Leibesbeſchaffenheit; eine freye und kalte Luft iſt ihnen wie Gift, zuwider. Kaum haben ſie eine ſolche Luft eingeathmet, ſo bekommen ſie den Huſten, theils weil ihre Lungen ſolche Luft nicht ertragen können, theils auch, weil die ſchlaffen und empfindlichen Faſern ihres Körpers von derſelben zuſammen gezogen und gedrückt werden, und bey der gehemmten Ausdünſtung die ſcharfen und unreinen Säfte, welche ſonſt durch die Schweißlöcher wären ausgeführt worden, auf die Lungen fallen. Die öftere Wiederholung ſolcher ungewohnten Gewalt iſt ſchon hinlänglich, dieſe Kinder lungenſüchtig zu machen. Da alſo die immerwährende Erwärmung des Körpers, und der ſtete Aufenthalt beym Ofen und in der warmen Stube, welches überdies noch träge und faul macht, unſerer Geſundheit ſo nachtheilig iſt, ſo muß man die Kinder zuweilen im Winter in die kalte Luft gehen laſſen. Dieſen Rath will ich aber hier mit den nöthigen Einſchränkungen erläutern. Iſt das Kind noch in einem zarten Alter, ſo muß man es, den Tag über, mit einer guten Bedeckung des Leibes einigemal eine Viertelſtunde lang in einem kalten Zimmer oder im Hauſe herum tragen, damit ſeine Lungen eine veränderte und rauhere Luft einathmen, und ſein Körper ihre Eindrücke gleichſam von weitem empfinde. Je älter es wird, und wenn es ſchon gehen kann, deſto länger muß es ſich in der Kälte aufhalten. Man läßt es eine Weile in der Hausthüre und am offenen Fenſter ſtehen; man bringt es, wenn die Luft nicht allzu unfreundlich iſt, über die Straße zu guten Freunden, oder in die Schule. Wenn es nun das ſechste Jahr erreicht hat, verſtärkt man dieſe Uebungen. Der Knabe ſowohl, als das Mädchen, müſſen täglich, zu einer jeden Jahrszeit, und bey einer jeden Witterung, ausgehen. Nichts iſt der Geſundheit des

gemeinen Volkes zuträglicher, als daß ihre Kinder täglich die Gaſſen herum laufen. Da alſo meine Ermahnung vorzüglich die vornehmern Kinder angeht, ſo höre ich ſchon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausſtößt. „Kindern von Stande und „einiger Extraction muß es zu niederträchtig ſeyn, auf „den Straßen herum zu ſchwärmen, und mit der un„gezogenen rohen Jugend des Pöbels das Pflaſter zu „treten. Wie viele Sorgfalt, wie große und ängſt„liche Bemühungen muß man nicht anwenden, die feine „zarte Haut der jungen Schönen zu erhalten, zu ver„beſſern, und dieſen glatten, glänzenden Ueberzug der „wohlgebildeten Glieder, den man koſtbarer als Gold, „und edler als Tugend und Verſtand, hält, vor der „verletzenden Gewalt des Wetters zu beſchützen! Es „iſt alſo wider die Sitten wohl erzogener Kinder, es iſt der reitzenden Bildung ihres zarten Körpers nach„theilig, wenn man ſie der rauhen Luft preis giebt, „und auf der Straße herum laufen läßt.“ So ruft der ganze Hauſe der Aeltern, die nach dem heutigen Geſchmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde alſo keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen, denn dieſe ſind es am meiſten, die ſich der Ausübung dieſer Geſundheitsregel widerſetzen. Das Kind iſt allerdings ein unglückliches Opfer einer nachläſſigen Erziehung, welches unter den Straßenjungen aufwächſt, und in deren Geſellſchaft, in allen Arten der Laſter, des Muthwillens und der Bosheit, geübt wird. Aber wer ſieht nicht, daß nur hier der ſpielende Witz zu triumphiren ſucht, wenn man ſolches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn ſie ausgehen. Die Aeltern, welche dieſen Einwurf machen, müſſen entweder in ihrem Kinde, in deſſen zarten Alter, einen ſchlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß ſein zu den Eindrücken des Böſen und Guten gleich fähiges Herz,

keinen Ekel wider die Gottloſigkeit und Ungezogenheit empfindet, oder ſie müſſen von dem bösartigen und verſtockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt ſeyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Geſinde, und in Geſellſchaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes ſind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanſtändige Sitten anzunehmen und in ſich zu befeſtigen. Die guten Sitten werden alſo keinen Anſtoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden iſt, ehrbar und ſtill auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der loſen Buben nicht zu achten, gewohnt iſt. Dieſes gilt inſonderheit von denen, die erwachſen ſind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienſtboten geleitet werden, ſo fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich dünkt, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrifft, überzeugend genug entkräftet.

Ich ſchmeichle mir, daß ich bey der Widerlegung des zweyten Einwurfes, welcher ſich auf die Schönheit des Körpers bezieht, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigenſinnig und in ihrer Meinung hartnäckig ſind, verſchaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander ſetzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges leſen möchten, bey dem Hogarth und Winkelmann das Schöne beſtimmen, und nach Geſchmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper ſchön, deſſen Gliedmaſſen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und deſſen Haut aus einem unordentlichen Gemiſche von Lineamenten, Faſern, Blutgefäßen und Fette beſteht, welche unter einander ein ſo gutes Verhältniß haben, daß ſie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieſer Begriff von der Schönheit iſt zwar nicht philoſophiſch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er iſt hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die Kälte

ver-

verändert dieſe Bildung der Theile im geringſten nicht, ſie macht die Faſern dicht, und indem ſie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert ſie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geſchehen, welche hie und da die Haut verunſtalten, keine Erſchlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entſtehen. Die Schönheit leidet alſo von der Kälte nichts, ſondern ſie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es iſt eine längſt bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils ſchöner iſt, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, ſchlaffe Glieder, und ein bleiches eingefallenes, runzeliges Geſicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen ſind alle Gliedmaßen der Menſchen ſtark, und ihre Haut iſt mit Fette und Fleiſche ſehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieſes nicht einen ſchönen Körper ausmache? Aber freylich die Haut leidet etwas, ſie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt ſie das, daß ſie wider die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut iſt in der That weder zur Geſundheit, noch zur Schönheit, etwas Weſentliches; und denen zum Troſte, die ſich einmal darein verliebt haben, kann ich verſichern, daß ſie, wenn ſie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieſelbe auch behalten werden, ob ſie gleich ihr Geſicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter ausſetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beſtändig in der Kälte ſind. Allein, die Kinder ſollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben; ſie ſollen nur alle Tage einige Stunden die äußere Luft genießen, und der Witterung bloß geſtellt werden, damit ſie inſonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber

allerdings nöthig iſt, nach der verſchiedenen Witterung den Körper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornämlich wider den Sonnenſtich und die Gewalt des Windes zu ſchützen, ſo werde ich weiter unten davon ſprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geſchäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen ſchicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten ſie dieſelben zu Hauſe. Das iſt meinem Grundſatze ganz zuwider. Da ſie alle Tage ausgehen ſollen, ſo müſſen ſie auch im Winter täglich die Schule beſuchen, weil eben dieſe Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geſchickteſten iſt. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeiſter im Hauſe haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an Jemand zu beſtellen, ausſchicken. Zu dieſem Ende thun ſolche Aeltern ſehr gut, wenn ſie ihr Kind in Dingen, wo es ſich ſchickt, zu einem Boten brauchen, damit er Gelegenheit erhalte, der verſchiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen ſehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wagen nicht anzugewöhnen; denn ſie lernen, wenn ſie oft zu Fuße über die Straße gehen müſſen, die Veränderungen und Unfälle der Luft beſſer ertragen, wider welche ſie in dem Wagen geſichert ſind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Luſtreiſen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verſchaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszuſtehen und zu verachten, und ſich in der Luft abzuhärten. Man muß ſich durch einige catarrhaliſche Zufälle, welche bey den erſten Verſuchen zu entſtehen pflegen, nicht abſchrecken laſſen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am beſten prüfen, und ſie müſſen ihnen nicht mehr aufle-

gen, als ſie aushalten können, aber auch dabey alle übertriebene Zärtlichkeit, und närriſche Liebe beyſeit ſetzen. Doch muß man dabey die Regel, die ich ſchon gegeben habe, nicht vergeſſen, daß man mit Kindern niemals eine ſchleunige Veränderung vornehmen, ſondern ſie allmählich zu ſolchen Dingen gewöhnen müſſe. Alles, was hier von der Abhärtung des Körpers in der Luft geſagt worden iſt, geht nur mit ganz geſunden Kindern an; mit ſchwächlichen aber muß man behutſamer und vorſichtiger verfahren. Wenn man dieſe Einſchränkungen beobachtet, ſo wird das Kind, es ſey von Natur ſchwach oder krank, doch mit der Zeit einen dauerhaften und geſunden Körper erlangen, und in einer jeden Lebensart, die es künftig ergreift, von der Witterung keine, oder doch nur ſehr geringe Beſchwerden erleiden. Man muß auch hier auf keinen Unterſchied des Geſchlechts ſehen. Dem Frauenzimmer iſt die Gewöhnung an die veränderliche Witterung eben ſo heilſam, als allen andern Perſonen. Sie genießen bey dem öftern Ausgehen zugleich den Vortheil, und die erſprießlichen Wirkungen der Bewegung ihres Körpers. Ihre Geſundheit, Schönheit, und ſelbſt die Munterkeit ihres Geiſtes erhalten dadurch einen großen Zuwachs.

Ich komme zur Betrachtung der Kleidungsart der Kinder, und zwar ſolcher, wenn ſie noch jung und unerwachſen ſind. In der Art, die Kinder zu kleiden, begeht man gemeiniglich ſehr große Fehler. Ihre Geſundheit und Krankheit hängen zum Theil von der Freyheit oder Unordnung ihre Ausdünſtung ab, und die Kleider tragen ſehr viel dazu bey, dieſe Ausdünſtung zu unterhalten, zu erregen, zu ſchwächen, oder zu unterdrücken. Sind ſie zu ſchwer, ſo werden die Kinder, die faſt in einem beſtändigen Schweißbade ſchwimmen, dadurch entkräftet; ſind ſie aber zu leicht, ſo ſchwächt das unmittelbare Berühren der Luft die Ausdün=

dünſtung, oder unterdrückt ſie gar. Daher entſtehen denn Schnupfen, Flüſſe, Huſten, Bruſtflüſſe und andere Zufälle, denen ſie nicht immer widerſtehen können. Dieſe Urſachen, ſo entgegengeſetzt ſie einander auch ſind, ſind ſie gefährlich; und man beugt ihnen vor, wenn man eine gehörige Mittelſtraße hält, und auf die Verſchiedenheit der Jahrszeiten Rückſicht nimmt. Dieſe Vorſicht iſt, beſonders in den erſten Monaten nach der Geburt bey Kindern wegen ihrer großen Reitzbarkeit und Schwäche nöthig. Alles Uebermaß iſt ihnen ſchädlich, und ſie haben nicht Kräfte genug, es auszuhalten. Vom dritten Monate an, kann man allmählich ihre Bedeckungen und Kleider vermindern, und ſie zu leichtern gewöhnen. Die Haut der Kinder wird in eben der Proportion ſtärker, und nach einiger Zeit haben ſie kaum nöthig, ſich zu bedecken. Die Geſichtshaut bey Manns- und Frauensperſonen, und die Haut an der Bruſt der letztern, ſind eben ſo empfindlich, als an den übrigen Theilen des Körpers, die bedeckt ſind; indeſſen iſt doch die Kälte dem Geſichte und der Bruſt nicht ſo empfindlich, als anderwärts; und dieſes iſt eine Folge der Gewohnheit, die ſie weniger empfindlich gemacht hat. Niemal hat man ſie davor zu verwahren geſucht. Es giebt Kinder und Erwachſene, die von ihrem zarten Alter an ſich gewöhnt haben, wenig bedeckt zu ſeyn. Sie tragen in der kälteſten Jahrszeit, im Winter, ein einfaches Kleid, oder einen ſehr leichten Anzug. Sie ſind dabey ſtark und robuſt, wiſſen nichts von Krankheiten, und frieren niemals. Perſonen, welche nach den Vorurtheilen erzogen ſind, die der Luxus und die Weichlichkeit einflößen, ſchaudern bey ihrem Anblicke, und geſtehen, daß die Schwachheiten, worunter ſie ſeufzen, die ordentlichen Folgen einer übel verſtandenen und zu weit geſuchten Erziehung ſind.

D. Cadogan räth, in den erſten drey Jahren die Kinder nur mit einem kleinen Corſett von Flanell, ohne Aermel, zu bekleiden, welches hinten ganz locker anliegt, woran man ein kleines Wamms nähet, und ihnen oben darüber ein Röckchen von eben dem Zeuge, oder von einem andern, wenn er nur fein, weich und leicht iſt, anziehen kann. Auf den Kopf ſoll man ihnen eine leichte Mütze ſetzen, die man, wenn ſie etwa nicht warm genug wäre, füttern kann; dieſes ſey bey Tage hinlänglich. Die Strümpfe und Schuhe ſieht gedachter Schriftſteller mit Recht als unnütz an, zumal da ſie oft den Füßen ſchaden; überdies halten ſie die Beine feucht, wenn man ſie nicht alle Stunden ändert. Er glaubt, daß die Strümpfe und Schuhe ſich nicht eher für ſie ſchicken, als wenn ſie aus dem Hauſe gehen, um ſie vor dem Kothe zu beſchützen. Des Nachts ſoll man ihnen nur ein Hemde von Flanell, welches die Freyheit ihrer Glieder nicht einſchränkt, anziehen.

Man legt den Kindern, wenn ſie einige Monate alt ſind, eine Schnürbruſt an. Man hatte ſie ſchon durch das heftige Einwindeln auf die Tortur gebracht, und befreyet nunmehr Hände und Füße von der Strafe, um die Eingeweide noch ſtärker zu preſſen, und die Knochen zu verſtümmeln. Die Schnürbrüſte ſind eine Art von Schilden, durch welche man die Biegſamkeit der noch zu ſchwachen Kinder, nach der ſchwachen Meinung des großen Haufens aufhalten, und ſie in den Stand ſetzen will, ſelbſt aufrecht zu bleiben. So ſuchen die Menſchen, die immer weiſer als die Natur ſind, ihre ſchönſten Producte vollkommener zu machen. Sollte es wohl möglich ſeyn, daß ſie in dieſem betrügeriſchen Vourtheile die bequemſten Mittel finden, ſich zu ſchaden, oder ihre Kinder umzubringen? Die Schnürbrüſte, ſie mögen von Fiſchbein, oder von Rohr, gemacht ſeyn, ſind allemal drückend und zu hart, und preſ=

preſſen die Kinder zu ſtark zuſammen, die in dieſem Alter Fleiſch und Knochen, ſo weich wie Wachs, haben, welche, ſo wie dieſes, alle Arten von Eindrücken anzunehmen geſchickt ſind, die ſie bey zunehmenden Jahren auch behalten. Der obere Theil der Schnürbrüſte iſt vorn weit genug, um der Bruſt die Freyheit, ſich zu bewegen, zu laſſen, wenn ſonſt kein Hinderniß da iſt. Der untere Theil aber iſt enge, und ſo gebaut, daß ſie den Magen, die Gegend über dem Nabel, einen Theil des Nabels, und die knorpeligen Spitzen der ſogenannten falſchen Rippen zuſammen drücken. Hinten ſind die Schnürbrüſte, der ganzen Länge nach, überaus hart; ſie ruhen auf den in die Quere gehenden Hervorragungen der Wirbelbeine, und der Erhöhungen der Rippen. Man zieht ſie ſtark mit Schnüren zuſammen, und zwingt ſie, an allen Theilen des Körpers genau anzupaſſen. Die zwo letzten falſchen Rippen, die der größten Zuſammenpreſſung ausgeſetzt ſind, werden dadurch ſteif und unbeweglich, anſtatt, vermöge ihrer natürlichen Einrichtung, locker zu werden. Die knorpeligen Enden der andern Rippen werden dadurch zuſammen gepreßt, und öfters gar in einander geſtoßen. Das harte und ſteife Hintertheil der Schnürbruſt zwingt die Schultern und Schlüſſelbeine, ſich gegen den Rückgrath zu wenden, ſo daß man eine Ausrenkung zu befürchten hat. Dieſes Zuſammenpreſſen wirkt ebenfalls auf die wahren Rippen, und erhebt ſie vom Vordertheile der Bruſt nach hinten zu. Die Bänder, welche über die Schultern laufen, die Schnürbruſt zuſammen zu halten, und die Schultern zu zwingen, entzünden dieſelben öfters, und verwunden ſie; die Muskeln der Bruſt und des Schulterbeines, und die runden Muskeln werden gepreßt, und gleichſam erwürget; ſie hemmen den Umlauf der Säfte in dieſen Theilen, und verhindern den Nahrungsſaft, ſich überall

gleich auszutheilen, ſie zu nähren, und das Verlorne wieder zu erſetzen.

Die Schnürbrüſte, die man Knaben anlegt, ſind in den erſten Jahren nicht ſo ſehr hart; man macht ſie aber immer ſtärker, nachdem ſie älter werden. Indeſſen ſind ſie zu allen Zeiten hart genug, ihnen zu ſchaden. Was die Mädchen betrifft, ſo ſucht man ihnen nur eine ſchöne Taille zu geben, und ihre Körper ſo zu bilden, daß man die Schultern faſt gar nicht ſieht, und die Arme hinterwärts kommen, daß der Rückgrath völlig gerade, die Bruſt erhaben, die Taille ſchlank werde, daß die Hüften tief, und der Bauch eingedrückt ſey. Was liegt daran, daß der Bau der Mädchen auf Koſten der Geſundheit oder des Lebens ſo gekünſtelt werde, wenn ſie nur gefallen? Indeſſen irrt man ſich. Alle dieſe vorgegebene Mittel, die Taille zu bilden, und Annehmlichkeiten zu geben, verurſachen öfters weit größere und gefährlichere Verunſtaltungen, als diejenigen ſind, denen man vorzubeugen ſucht; und es iſt gewiß, daß die Maſchinen, die man erfunden hat, dieſen Ungeſtaltheiten abzuhelfen, welche natürliche Folgen der Windeln und Schnürbrüſte ſind; nur noch neue Verunſtaltungen verurſachen, ohne die ſchon vorhandenen zu heben. Das beſte und wirkſamſte Mittel, ſolchen Verunſtaltungen zuvor zu kommen, iſt, dem Beyſpiele derjenigen Völker zu folgen, die bey ihren Kindern weder Windeln noch Schnürbrüſte gebrauchen, und doch unter ſich weder Ungeſtaltete noch Krüppel haben. Ich ſage noch mehr: das einzige Mittel, die Kinder von dieſen Verunſtaltungen zu heilen, iſt, die Schnürbrüſte zu verbannen, und ſich gar keiner Maſchine zu bedienen.

Das Zuſammendrücken, welches die Schnürbrüſte auf die ganze Oberfläche des Körpers der Kinder machen, hemmet den Umlauf der Säfte, bringt die Functionen der Eingeweide in Unordnung, und verdirbt den

den Nahrungsſaft. Die Nahrung wird dadurch unvollkommen, und es erzeugen ſich gefährliche Verſtopfungen. Die Hemmung des Blutes in den Lungen verurſacht Beulen, Blutſpeyen, Huſten, Engbrüſtigkeit, Herzklopfen, Polypen, Pulsadergeſchwülſte, Lungenſucht und andere Krankheiten. Da die Eingeweide des Unterleibes und die Gedärme eingepreßt ſind, ſo entſtehen daraus Verſtopfungen, Knoten, Gelbſucht, Kopfſchmerzen, ſchlechte Verdauung, Magenkrampf, Ohnmachten, und viele andere Uebel mehr.

Allen dieſen Zufällen könnte man entgehen, wenn man ſich die einfache Natur zum Muſter nähme, was die phyſiſche Erziehung betrifft. Die Thiere haben ſie allein zur Führerin, und man findet unter ihren verſchiedenen Gattungen kein einziges, welches Unvollkommenheiten hätte. Die Menſchen würden alsdann nicht die Erniedrigung haben, ſich häßlich, ungeſtalt, verſtümmelt zu ſehen, und würden nicht von den tödtlichen Krankheiten, die gemeiniglich die Folgen des Mißbrauches in dieſem Theile der Erziehung ſind, angegriffen werden. Man darf ſich nur erinnern, daß es nirgends ſo robuſte und geſunde Männer, noch ſo gut proportionirte und ſo ſchöne Weiber giebt, als in denen glücklichen Himmelsgegenden, wo man nichts von dem Gebrauche der Windeln und der Schnürbrüſte weiß.

Des Gebrauches der Schnürleiber bey ältern Kindern, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.

Die Beſchaffenheit der Kleidung hat in unſern Körper keinen geringen Einfluß. Von einer dicken oder leichten Kleidung hängt die ſtärkere oder geringere Wirkung der Luft in unſerm Körper ab. Die Kleider umgeben denſelben zunächſt, und müſſen daher die freye Bewegung der Gliedmaßen mehr oder weniger einſchränken, nach dem ſie dieſelben dichter oder lockerer um-

ſchließen. Bey der Kleidung der Kinder muß man hauptſächlich auf zwey Stücke ſehen: 1) in ſo fern ſie den Körper mehr oder weniger warm halten; und 2) in ſo fern ſie die Gliedmaßen mehr oder weniger einſchränken.

Außer dem, daß die meiſten Aeltern die Ofenwärme ihren Kindern zum Element machen, hüllen ſie dieſelben noch in Pelzen und dicken warmen Kleidern ein, ſie emballiren ſie, wenn ſie einmal in die Luft gehen müſſen, in ſo vielen Bedeckungen, als wenn ſie eine Waare wären, die man verſchicken wolle, und ſorgfältig vor dem Wetter bewahren müßte. Solche ſehr warme Bedeckung aber verurſacht nicht allein, daß die böſen Theile, welche die Natur vermittelſt der Ausdünſtung aus unſern Säften ausſtößt, doch wieder mit dem Blute vermiſcht werden, ſondern ſie erſchlaffet auch durch den warmen Dunſtkreis, den ſie um den Körper macht, alle feſte Theile, und macht den Körper matt und kraftlos. Daher ſind die Kinder, die man ſehr warm in Kleidern hält, kränklich, ſchwächlich, gedunſen, und zu vielerley Krankheiten, die aus böſen und unreinen Säften entſtehen, ſehr geneigt. Sie bekommen von der geringſten Kälte, die ihre entblößte Theile trifft, die gefährlichſten Zufälle und hartnäckigſten Flüſſe, weil eine Erkältung um ſo leichter geſchehen kann, und deſto empfindlicher fällt, je wärmer der Körper iſt. Aber nicht allein die allgemeine ſehr warme Bedeckung des ganzen Körpers iſt ſchädlich, ſondern auch die vorzügliche Warmhaltung beſonderer Theile deſſelben. Wenn z. B. der Kopf, die Bruſt, oder der Unterleib, mit Tüchern, Kiſſen und Pelzen wärmer gehalten werden, als die übrigen Theile, ſo ſind diejenigen, welche nicht ſo bedeckt ſind, der Gefahr der Erkältung am leichteſten unterworfen, welche aber nicht zu befürchten iſt, wenn der Körper überall eine gleiche Bedeckung und folglich auch allenthalben

eine gleiche Wärme hat. Wer weniger bedeckt iſt, dem ſchadet eine kühle Luft wenig, weil ſein Körper nicht viel wärmer iſt, als etwa ſeine bloßen Hände, die mit der Luft faſt einen gleichmäßigen Grad der Wärme haben, wenn ſie derſelben eine Zeit lang ausgeſetzt ſind.

Hieraus iſt nun leicht abzunehmen, daß die dicken Kleider und das Pelzwerk für Kinder nichts taugen. Sie machen den Köper weichlich, ungeſund, zu Flüſſen geneigt. Sie ſind dem heilſamen Endzwecke der Abhärtung des Körpers entgegen. Daher ſind die ungariſchen und polniſchen Pelze, worin man einige Kinder zu kleiden pflegt, gänzlich zu verwerfen. Sie ſind um ſo ſchädlicher, weil man in dieſer Kleidung in der warmen Stube bleibt. Der Körper wird darin ſehr durchgewärmt; und wenn die Kinder in die Luft kommen, können ſie ſich leicht erkälten, weil ſie gegen dieſelbe keine andere Bedeckung haben, als die ſie in der warmen Stube auch hatten. Sie gewöhnen ſich endlich ſo ſehr an dieſe Wärme, daß ſie, wenn ſie nicht beſtändig in Pelzwerk eingewickelt ſind, von einer jeden kühlen Luft Beſchwerden empfinden. Man hat die Gowohnheit, daß man die Kinder mit Mützen auf dem Kopfe in der warmen Stube ſowohl, als in der Kälte, herum laufen läßt. Es iſt ſehr irrig, wenn man glaubt, daß der Kopf warm gehalten werden müſſe. Die Erfahrung lehrt, daß kein Theil unſers Körpers, als dieſer, mehre Kälte vertragen könne. Die dicken Knochen deſſelben, und das Haupthaar, ſchützen das weiche Gehirn wider alle Anfälle der Kälte. Diejenigen, welche ſich von Jugend auf gewöhnen, mit bloßem Kopfe zu gehen, empfinden niemals Kopfſchmerzen, und wiſſen nichts von Ohrenſauſen, Schnupfen und andern Flüſſen, die Witterung mag auch noch ſo rauh ſeyn. Unter vielen alten Völkern war es eine allgemeine Gewohnheit mit bloßem Kopfe zu ge-

gehen. Dadurch wird gewiß der Körper ſehr geſtärkt. Locke hat daher ſehr Recht, wenn er verlangt, daß man die Kinder, wenn ſie 1 bis 2 Jahr als ſind, und der Kopf mit Haaren ſchon gehörig bedeckt iſt, Tag und Nacht ohne Mützen ſolle gehen und ſchlafen laſſen. Es giebt Leute, die im härteſten Winter mit bloßem Kopfe und eigenem Haare auf der Straße gehen, und ſich recht wohl dabey befinden, weil ſie bereits in der Jugend dazu gewöhnt worden ſind. In naſſer und windiger Witterung, und wenn die Sonnenſtrahlen auf unſern Scheitel brennen, iſt es nöthig, den Kopf zu bedecken. Inſonderheit muß man dieſes bey ſolchen Kindern beobachten, die mit Ohrenflüſſen, triefenden Augen, oder einem grindigen Kopfe, geplagt ſind. Dieſe müſſen überhaupt, wenn ſie in die Luft gehen, den Kopf gut bedeckt haben. Aber geſunde Kinder muß man in Wärme und Kälte mit bloßem Kopfe gehen laſſen, wenn es nur nicht regnet, oder kein ungeſtümmer Wind iſt, oder wenn die Sonne nicht mit ihren heißen Strahlen den Kopf beſcheint. Denn Näſſe kann kein Theil unſers Körpers vertragen; ein ſehr rauher Wind, welcher den Kopf trifft, verurſacht immer Flüſſe, wenn man nicht ſchon recht ſehr dagegen abgehärtet iſt, und die Sonnenſtrahlen bringen, wenn ſie auf das Gehirn wirken, oft tödtliche Zufälle hervor. Das Geſicht leidet von der Macht des Sonnenfeuers manche Verletzungen. Ein gelbbraunes Geſicht, Sommerſproſſen und allerley Flecken, entſtehen davon ſehr leicht. Solche Verwüſtungen der Schönheit ſucht das Frauenzimmer durch Schirme und Florkappen, womit es das Geſicht bedeckt, abzuwenden. Zu dieſer Abſicht ſind aber die grünen Sonnenſchirme, die Strohhüte, und die grünen Sommerhüte, welche bey unſern Schönen Mode ſind, die beſten. Der Flor erfüllt dieſen Zweck nicht ſo gut; denn der ſchwarze läßt alle Sonnenſtrahlen durchgehen, und vermehrt

mehrt alſo nur deren Wirkung auf das Geſicht, der weiße aber blendet und ſchadet den Augen. Den ſchwächlichen ſowohl, als den geſunden Kindern iſt es ſchädlich, wenn ſie mit Pelzmützen, oder ſonſt mit ſehr eingehülltem Kopfe, in der warmen Stube ſind, und auch ſo ſchlafen. Der Kopf wird auf dieſe Weiſe in einem warmen Dunſtkreiſe ſo gebraten, daß das geringſte anwehende Lüftchen Ohrenzwang, Ohrenſauſen, Kopfſchmerzen und viele andere Flüſſe, verurſacht.

Die Füße müſſen ſchon etwas mehr bedeckt werden. Dieſe ſind am weiteſten von dem Herzen entfernt, welches nicht mit ſo ſtarker Kraft durch deren Gefäße das Blut treiben kann, als durch die andern Theile des Körpers. Daher haben die Füße eine geringere Wärme, und die Eindrücke der äußern Luft ſind in denſelben am ſtärkſten, inſonderheit wenn der Körper in Ruhe iſt. Doch können auch die Füße durch die Gewohnheit viel Kälte ertragen lernen. Der Grönländer, Lappländer, Isländer, läuft immer mit bloßen Füßen auf dem Eiſe herum, und fühlt nicht einmal die Kälte. Dieſe Völker ſind theils von Jugend auf dazu gewöhnt, und die Füße bekommen bald, indem ſie der Kälte beſtändig ausgeſetzt waren, eine harte und unempfindliche Haut. Unſere Bauernjungen gehen auch in Kälte und Schnee ohne Schaden barfuß. Dieſe Beyſpiele haben manchen zu dem übereilten Schluſſe gebracht, daß es gut ſey, wenn alle Kinder barfuß giengen. Aber geſetzt, daß ſolches nicht wider die Sitten wohlerzogener Kinder wäre, ſo würde es doch bey allen vornehmen und zärtlichen Bürgerkindern darum nicht angehen, weil die feine Haut und die empfindlichen Nerven in dieſen von Natur ſchon weniger erwärmten Theilen von der Kälte zu ſtark würden zuſammen gezogen, und zu ſchmerzhaft verletzt werden. Die Menge erfrorner Füße und hinkender

Menſchen würde ohne Zahl ſeyn. Nur gar zu oft thun ſich ſchon jetzt die Kinder durch Muthwillen und Leichtſinn großen Schaden, wenn ſie die Füße unbeſonnener Weiſe und zur Unzeit entblößen. Hieher gehört, wenn ſie des Morgens mit bloßen Füßen, die kurz vorher noch geſchwitzt haben, auf dem kalten Fußboden herum laufen, oder wenn ſie aus ſträflichem Uebermuthe barfuß im Schnee gehen, und um den Vorzug ſtreiten, wer am längſten darin aushalten werde. Im erſten Falle bringen ſie ſich böſe Köpfe, Bruſtkrankheiten, Durchfall, und ſtarke Flüſſe, zuwege, und im letztern Falle entſtehen erfrorne Füße. Man muß daher ſorgfältig Acht geben, daß dergleichen muthwillige Handlungen nicht vorgenommen werden. Man muß die Kinder gewöhnen, die Hoſen, Schuhe und Strümpfe ſofort am Bette bey dem Aufſtehen anzuziehen. Im Sommer bedeckt man ihre Füße mit einem Paare Strümpfen, die jedoch nicht dünn ſeyn müſſen; und im Winter vermehrt man dieſe Bedeckung mit noch einem Paare. Dabey läßt man ſie Schuhe mit etwas dicken Sohlen tragen, welche der den Füßen ſo ſchädlichen Näſſe widerſtehen. Solche hinlängliche Erwärmung der Füße gereicht den Kindern zur Geſundheit, indem ſie den freyern Umlauf des Blutes durch dieſe Untertheile befördert und erhält, wodurch vorzüglich der Kopf und die Bruſt von zu ſtarkem Antriebe des Blutes und der Säfte befreyet bleiben. Ich kann mich daher unmöglich mit denjenigen vereinigen, welche eine ſehr leichte Bedeckung der Füße anrathen. Die Stiefeln ſind den Kindern unnütz und beſchwerlich. Ich habe bemerkt, daß Kinder, die man in den zarteſten Jahren nach Huſarenart gekleidet hat, einen ſchleppenden Gang ſich angewöhnt haben, wovon die Schwere und Unbequemlichkeit der Stiefeln die Urſache war. Man muß es aber auch mit der Erwärmung der Füße nicht übertreiben.

Die im Vorhergehenden angezeigte Bedeckung iſt die beſte. Hält man in der Jugend die Füße mit di=cken Strümpfen gleich zu warm, ſo iſt man bey hö=hern Jahren, wo die natürliche Wärme ſchon abge=nommen hat, genöthigt, ſie mit Socken und Pelz=ſtrümpfen noch beſſer zu verwahren, welche Weichlich=keit zwar den Kranken zu gönnen, den Geſunden aber ſchädlich iſt.

Die Bedeckung des Halſes iſt ſehr gut, und wird noch nothwendiger, wenn die Kinder ſchmerzende Drü=ſen am Halſe, und einen böſen Kopf haben. Halstü=cher oder Binden ſchicken ſich hiezu am beſten. Solche Bedeckung des Halſes muß auch bey Mädchen wenig=ſtens bis in das ſechste Jahr beybehalten werden. Denn wenn man ſie vor dieſer Zeit, und ſchon im zarteſten Alter, mit bloßer Bruſt und bloßem Halſe gehen läßt, ſo werden dieſe zarte Theile gar ſehr angegriffen, und es entſtehen Bruſtflüſſe, Heiſerkeit, Huſten, Beulen, Geſchwüre, geſchwollene Halsdrüſen, Kröpfe, ja wohl lungenſüchtige Anfälle und die Bräune. Allein, wenn man ſie nachher zu dieſer unter dem Frauenzimmer herrſchenden Mode gewöhnt, können ſie die Blöße des Halſes ohne Schaden ertragen.

Aus demjenigen, was ich jetzt geſagt habe, erſieht man, daß verſchiedene Theile unſers Körpers viele Kälte ertragen können, andere hingegen wärmer gehal=ten werden müſſen. Die Erfahrung lehrt auch, daß faſt alle Theile unſers Körpers, wenn ſie der Kälte oft ausgeſetzt ſind, dieſelbe durch wiederholte Uebung ausſtehen lernen. Man darf alſo nur den Körper und deſſen Theile mäßig bedecken, um ſich doch einiger=maßen wider die brennende Hitze, den Wind, die Näſ=ſe und Kälte, zu ſchützen. Dieſen Endzweck erfüllt eine Kleidung von leichtem Tuche am beſten. In derſelben kann man ſich ſtark genug bewegen, ohne in Schweiß zu gerathen, und ohne daß man ſo leicht

Gefahr läuft, ſich zu erkälten. Die beſtändige Bewegung in der freyen Luft erwärmt den Körper auf eine geſundere Art, als alle Kleidung. Wo aber die Kinder genöthigt ſind, einige Stunden lang in der Kälte oder rauhen Witterung ohne Bewegung zu ſeyn, da muß man ihren Körper mit wärmerer Kleidung, mit einem Mantel oder Pelze bedecken, und nach Beſchaffenheit der Umſtände auch ihre Füße wärmer halten. Dieſe Vorſicht iſt inſonderheit in der Kirche, und noch mehr auf Reiſen, ſehr nöthig. In gelinden Wintertagen können ſie gar füglich ohne eine wärmere Bedeckung, als die ſonſt gewöhnliche iſt, in der Kirche aushalten. An einen Fußſack, an Wärmflachen, an Kohlfeuer, und andere dergleichen künſtliche Erwärmung, muß man ſie im geringſten nicht gewöhnen. Man muß ſie endlich beſtändig zu einer genauen Beobachtung der Geſundheitsregeln anhalten, daß ſie ihren erhitzten oder im Schweiße befindlichen Körper niemals der kalten Luft ſchleunig ausſetzen, und daß ſie bey jeder Gelegenheit den ſchnellen Uebergang aus der Wärme in die Kälte, und aus der Kälte in die Wärme, vermeiden. Deswegen muß ihnen auch nie verſtattet werden, ſogleich an den warmen Ofen zu gehen, wenn ſie ſehr durchgefroren ſind.

Ich komme nunmehr zu dem zweyten Stücke, worauf man bey der Kleidung der Kinder zu ſehen hat. Da dieſelbe den Körper zunächſt umgiebt, ſo wird er, nach ihrer verſchiedenen Beſchaffenheit, mehr oder weniger eingeſchränkt, und die Freyheit der Gliedmaßen wird mehr oder weniger gehemmt. Dieſes aber hat einen großen Einfluß in den Bau und das Wachsthum der Theile des Kindes, welche, da ſie insgeſamt überaus zart, biegſam und weich ſind, von der geringſten Gewalt in große Unordnung gebracht werden. Verſchiedene Kleider ſind beſonders von der Art, daß ſie die Kinder in einen unerträglichen Zwang ſetzen, ihnen grau=

grauſame Marter und Beſchwerden machen, und einen elenden verunſtalteten Körper verurſachen. Das Einwickeln des Säuglinges in den Windeln, hatte die Erhaltung ſeiner Geſundheit zur erſten Abſicht; aber es wurde bald durch üble und verkehrte Anwendung das grauſamſte Peinigungs = und Mordmittel vieler unſchuldigen Kinder. Mit dem Gebrauche der Schnürleiber hatte es gleiche Bewandtniß. Man ſah ein, daß die zarten Kinder in dem freyen Leibeszuſtande durch die üble Gewohnheit, ſich mehr nach der einen, als andern Seite zu halten, oft einen ungeraden Körper bekommen, und daß die zarten und weichen Theile ihres Leibes durch das Anſtoßen der äußern Körper ſehr leicht verrückt werden können. Man erfand daher die Schnürleiber, um ſie durch dieſes Mittel in einer geraden Stellung zu erhalten, und gegen einen jeden gefährlichen Stoß in Sicherheit zu ſetzen. Dieſe Abſicht war löblich und heilſam. Aber man verband hernach mit derſelben andere Abſichten, welche mit der Geſundheit nicht beſtehen konnten. Um den Kindern, und inſonderheit den Mädchen, einen ſchlanken dünnen Leib und eine ſchöne Taille zu verſchaffen, preßte man ſie in Schnürleiber ein, die vollkommen ſo gemacht wurden, daß von den Achſeln bis an den Unterleib kein Theil von der Einſchränkung verſchont blieb, damit alles nicht ſo plump wachſe, ſondern zart, fein und niedlich werde. Ein Panzer aus einer Reihe von langem ſteifen Fiſchbein, der nach dem Unterleibe ſpitzig zugeht, und mit Schnürſenkeln recht feſt zugezogen wird, konnte dieſen Endzweck am beſten erfüllen. Man ergetzte ſich an der geraden, ſteifen und unbeweglichen Natur der Kinder; man hielt die Geſtalt dieſer Bildſäulen für majeſtätiſche und erhabene Körper; man pries den ſchlanken dünnen Leib, welcher wie ein Schilf wankte, und den man mit einer Hand umſpannen konnte. Der verderbte Geſchmack, welcher dieſes für ſchön hielt, verblendete die

Augen der Aeltern, daß ſie die verdrüßliche und mürriſche Miene der ſo feſt eingeſchnürten Kinder, die Freude, die ſie bezeigten, ſo oft ſie von dieſen Feſſeln entledigt wurden, und ihre große Unvermögenheit zu den freyen Bewegungen ihrer Gliedmaßen nicht gewahr wurden. Man entdeckte aber bey mehrerm Alter der Kinder viele Gebrechen, große Ungeſtalten der Glieder, Krankheiten, die den Körper langſam ausmärgelten. Den Gelehrten konnten die Urſachen dieſer jämmerlichen Zerſtörungen nicht lange verborgen bleiben. Die Aerzte fiengen an, aus der Vernunft, aus den bey lebendigen gemachten Erfahrungen, und aus den bey todten Kindern angeſtellten Sectionen, zu beweiſen, daß dieſer große Schade von den engen, ſteifen, und an den Leibern der Kinder zu feſt angezogenen Schnürleibern herrühre. Die Moraliſten ſahen dieſe Gründe ein. Man ſchrieb ganze Abhandlungen wider den Gebrauch der Schnürleiber, man ſuchte alle Beredſamkeit hervor, die Aeltern zum Mitleiden gegen ihre Kinder zu bewegen. Aber alles umſonſt! Die eingeriſſene Gewohnheit, und der eingewurzelte verderbte Geſchmack ſiegten über die Vernunft. Man erſann für den Gebrauch der Schnürleiber Gründe, die mit Heftigkeit und Standhaftigkeit vertheidiget wurden. Noch blieben die Kinder in ihren Schnürleibern. Allein endlich überwand die Vernunft alle Hinderniſſe. Man gab den ſo oft wiederholten Vorſtellungen Gehör; man erkannte allmählich mehr und mehr den Vortheil, der den Kindern in Abſicht auf ihre Geſundheit und ihr freyes Wachsthum zufließt, wenn ſie mehrere Freyheit in ihren Kleidern haben. Wenigſtens iſt es jetzt nicht mehr ſo allgemein, die Kinder in den engen und ſteifen Schnürleibern einzukerkern; und die Aeltern, die ſolches noch thun, können jetzt, da auch Ungelehrte und viele Mütter beſſere Kenntniß in dieſem Stücke haben, mit Recht für boshaft und eigenſinnig geſcholten

ten werden. Ich wünſche und hoffe, daß man mit der Zeit gar nicht mehr über dieſe unmenſchliche Grauſamkeit zu klagen, Urſache haben möge. Unzählige Beyſpiele überzeugen uns nunmehr, daß die Kinder in weitern Schnürleibern wohlgeſtaltere und geſundere Körper erlangen.

Es haben ſo viele berühmte Männer den Schaden der engen Schnürleiber ſo ausführlich und gründlich dargethan, daß es, von dieſer Materie weitläuftig zu handeln, unnöthig iſt. Von dem Schaden der Schnürbrüſte bey jungen Kindern habe ich ohnehin ſchon oben gehandelt. Ich will das zärtliche Gefühl unſers Frauenzimmers nicht mit den Schreckbildern des Todes erſchüttern, der ſo viele ihrer Mitſchweſtern in dem frühſten Alter dahin rafft; ich will ihnen nicht die Leichname vorlegen, und die traurigen Wirkungen der engen Schnürleiber an den Zerrüttungen ihrer Eingeweide zeigen; ich will nur den Zuſtand ihres Körpers, der in die Sinne fällt, den ſie täglich an vielen ihrer Bekannten betrachten können, und den ſie gewiß weder für geſund, noch für ſchön halten werden, vor Augen ſtellen. Wenn wir die Leibesbeſchaffenheit beyderley Geſchlechter mit einander vergleichen, ſo finden wir unter dem weiblichen mehrere magere, bucklige und mit vielen ſchiefen und ungeſtalteten Gliedmaßen gezeichnete Körper, als unter dem männlichen. Doch verſtehe ich dieſes nur unter dem vornehmen Theile der Menſchen. Die meiſten Frauen, die eine üble Bildung des Körpers haben, ſind entweder in ihrer Jugend in den ſteifen und engen Schnürleibern eingezwängt worden, oder ſie tragen ſich noch in dieſen Panzern, wie Puppen, die keine eigene Bewegung vornehmen können, und nur durch Sprechen und Denken zeigen, daß ſie Menſchen ſind. Dieſe werden ſich gefallen laſſen, daß ich hier eine medicíniſche Muſterung mit ihnen anſtelle. Vom Kopfe bis auf den Fuß ſind ſie voller Gebrechen. Iſt

das

das wahr; o welche Urſache hättet ihr Spröden nicht, von Stolz und Eitelkeit entfernt, euern Glanz und Schmuck in einer ſchönen Seele zu ſetzen, und dem gebrechlichen Körper kein Verdienſt einzuräumen! Der Gebrauch der Schnürleiber macht den an ſich richtigen Satz der Philoſophen noch wahrer, daß die Zergliederung der einzelnen Theile eines Dinges den Begriff der Schönheit aufhebe. Man ſtelle hundert Frauen gegen einander, ſo wird man nicht zehn finden, deren Achſeln gleich hoch und gleich ſtark ſind. Allemal ſind die rechte Schulter und das rechte Schulterblatt größer, ſtärker, und mehr hervorſtehend, als die von der linken Seite. Das kömmt daher, weil die Armlöcher der Schnürleiber gemeiniglich ſo enge ſind, daß ſie auf die Schultern drücken; weil aber der rechte Arm am meiſten zur Bewegung gebraucht wird, ſo ziehen ſie dieſen Arm aus dem Loche in die Höhe, welcher dann, da er mehrere Freyheit hat, beſſer wächſt, und alſo höher und ſtärker wird, dagegen die linke Schulter niedergedrückt bleibt, und daher in ihrem Wachsthume gehindert wird. Betrachten wir die Bruſt, ſo iſt ſie nicht allein außen flach, niedergedrückt, mit ſchiefen verrückten Schlüſſelbeinen, Rippen und Wirbelbeinen verunſtaltet, weil dieſe Knochen in der zarten Jugend, da ſie noch weich ſind, durch die Geſtalt der Schnürleiber eingepreßt, und aus ihrer Lage gerückt werden, ſondern die Bruſthöhle ſelbſt iſt eben daher enge, und die Lungen, die in ihrem freyen Wachsthume gehindert worden ſind, ſind zu klein und zu enge. Hier liegt die Quelle des Elends, welches ſich ſtrohmweiſe über den ganzen Körper ergießt. Die durch den beſchwerlichen Umlauf des vielen Blutes in den engen Lungen, die ſich wegen Unvermögenheit der Ausdehnung der Bruſthöhle nicht erweitern können, entſtehende Engbrüſtigkeit iſt keine geringe Marter der Frauenzimmer. Die gehinderte freye Bewegung des Blutes durch die Lungen und durch den Körper, hat die

die unordentliche und oft gar gehemmte Abſonderung der Säfte zur Folge, und das freye Wachsthum und die Stärke des Körpers werden unterdrückt. Davon entſteht die Magerkeit und die Schwäche des Körpers. Wenn wir nun vollends erwegen, daß der Unterleib auch ſehr eingepreßt, und dadurch die Bewegung des Magens und der Gedärme eingeſchränkt, und die gute Verdauung gehindert wird, ſo begreift man leicht, daß die Verſtopfungen und die geſtörten Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes zugleich mit den Fehlern der Bruſt unzählige Krankheiten veranlaſſen. Bleichſucht, Schwindſucht, Mutterbeſchwerungen hervor bringen, und nicht ſelten in die Unfruchtbarkeit der Weiber einen Einfluß haben. Die Brüſte, welche unmittelbar von den Schnürleibern gedrückt und eingepreßt werden, können nicht frey hervor wachſen, ſie bleiben flach und klein, ihre Gefäße bleiben enge, und verwachſen zuweilen gänzlich. Wie viele Milch können wohl ſolche Gefäße zur Zeit der Schwangerſchaft abſondern, und wie viel kann davon aus den engen Canälen ausfließen? Hierin liegt der Grund, warum viele Mütter oft ſo wenigen Vorrath von Milch in den Brüſten haben, und warum ſie zum Stillen untüchtig ſind, und ſich, wenn ſie ſolches unternehmen, durch Abzehrung und Schwindſucht den Tod zuziehen. Solche Verwüſtungen ſollten doch wohl im Stande ſeyn, den lebhafteſten Eindruck in alle Gemüther zu machen, und einen jeden zu bewegen, den tyranniſchen Gebrauch der Schnürleiber zu verdammen.

Die Gründe, womit einige die Nothwendigkeit der Schnürleiber beweiſen wollen, haben **Winslow** und **Des-Eſſarts** hinlänglich widerlegt. „Man werfe,“ ſagt Letzterer: „die Augen auf die Dorfmädchen, und „auf eine Menge anderer, welche in den Städten le„ben, und ihrer Dürftigkeit oder nothwendigen Arbeit „wegen, keinen Schnürleib tragen können; wie viele

„er=

„erblickt man nicht unter ihnen, welche ganz gerade, „von ſchlankem Leibe, und bisweilen wohl ganz nied„lich ſind? Außer dem könnte man eine Menge Völker, ſelbſt in Europa, zum Beyſpiel anführen, welche niemals dergleichen Maſchinen ſich bedient haben, und bey welchen doch das weibliche Geſchlecht vollkommen wohl geſtaltet iſt. Alles dient offenbar zu einem Beweiſe, daß das Schnürleib, um den Mädchen den unſchätzbaren Vorzug einer ſchönen Leibesgeſtalt zu verſchaffen, nicht unumgänglich nothwendig ſey. Der Menſch iſt zu einer geraden Stellung erſchaffen. Alle Theile ſeines Körpers ſind dergeſtalt geordnet, daß ſie ihr Wachsthum in dieſer Richtung erhalten. Es hat mit ſeinem Körper eben die Bewandtniß, wie mit einer Pflanze. Man überlaſſe dieſelbe ſich ſelbſt, ſo treibt ſie beſtändig nach einer ſenkrechten Richtung. Man zwinge ſie, ſich zu biegen, ſo wird ſie anfänglich der Gewalt nachgeben, bald darauf aber wird ſie ihre erſte Richtung wieder annehmen. Es iſt gewiß, daß die Kinder, welche ihren Leib vorwärts fallen laſſen, mehrentheils ſolche ſind, welche gar zu lange gewohnt geweſen ſind, ſich vermittelſt eines Schnürleibes gerade zu halten. Die Muskeln, welche zu lange in Ruhe geweſen ſind, haben zu keiner Stärke durch die Bewegung gelangen können; ſie ſind alſo nicht mehr im Stande, den Rückgrath in einer geraden Stellung zu erhalten. Dieſes bemerkt man nun täglich bey Kindern und ſolchen Perſonen, welche ihr Schnürleib erſt abgelegt haben. Auch der dicke Unterleib bey den Jungfern, welcher freylich nicht ſchön läßt, kömmt mehrentheils alsdann zum Vorſchein, wenn ſie ein Schnürleib zu tragen gewohnt waren, und ſolches eine Zeit lang ablegen. Alle dieſe Ungeſtaltheiten kommen alſo von der abgelegten Gewohnheit, ein Schnürleib zu tragen, her. Diejenigen aber, welche niemals dergleichen tragen,

be-

bekommen keinen dicken Unterleib, als die, welche beſtändig geſchnürt gehen.

Kein Arzt wird den Gebrauch der Schnürleiber gänzlich verbannen; ſie müſſen aber eine ſolche Beſchaffenheit haben, wodurch der Endzweck, die zarten Theile der Bruſt wider alle äuſſere Gewalt zu beſchützen, ohne Nachtheil der guten Bildung und der Geſundheit des Körpers erreicht wird. Der Körper eines geſchnürten Frauenzimmers beſteht aus einer zugeſpitzten Bruſt, einem platten Rücken, eingezogenem Unterleibe, heraus gezogenen Achſeln, in die Höhe getriebenen Schlüſſenbeinen, und theils niedergedrückten, theils zurück gebogenen, theils vorwärts getriebenen Rippen. Wenn aber die Schnürleiber den Körper nicht ſo verunſtalten ſollen, müſſen ſie aus biegſamen, wohl ausgefüttertem Fiſchbein beſtehen, vorn an der Bruſt weit ſeyn und ab ſtehen, nach dem Unterleibe nicht zu enge und zu ſpitzig ſeyn, mäßig zugeſchnüret werden, daß ſie nur locker anſitzen, und weite Armlöcher haben, daß die Arme ſich hinlänglich auswärts ſtrecken können. Das ſind die Eigenſchaften, welche Andry und Platner von einem guten Schnürleibe verlangen. Allein Des-Eſſartz will diejenigen, welche von Fiſchbein verfertigt, und dermaßen hart ſind, daß man ſie nicht umbiegen kann, ganz und gar abgeſchaffet wiſſen. Er billigt diejenige Art, welche die Weiber auf dem Lande tragen, die die Bruſt nicht zuſammen ſchnüren, und weiter nichts thun, als daß ſie dieſelbe nur gerade halten. In ſolchen Schnürleibern liegt die Bruſt bequem; ſie ſieht darin nicht anders aus, als ſo, wie ſie wirklich iſt. Da aber dieſe ſchwerlich einen Beyfall finden möchten, ſo räth er, zum Gebrauch des erwachſenen Frauenzimmers, wollene, ſeidene, oder aus anderm Zeuge verfertigte Leibchen an, welche von vorn mit ſehr breiten Bändern zugeſtochen werden, und unter deren Schnüren Lätze, die aus recht geſchmeidigem ſteifen Fiſchbeine verfertigt

 ſind,

ſind, zu nehmen, damit dieſe Leibchen gerade bleiben, und den Körper in einer beſtändig geraden Stellung erhalten, ohne daß ſie auf der Bruſt einen ſchädlichen Druck ausüben. In Anſehung der Kinder aber ertheilt er den Rath, ihnen bloß Schnürleiber von Darmſaiten anzulegen, welche weicher ſind, als diejenigen, deren man ſich gewöhnlich bedient, und dieſelben niemals feſt zu zuſchnüren. So wie das Kind größer und dicker wird, kann man ihm auch größere und weitere anlegen. Wenn es zwey Jahr alt geworden iſt, thut man zwar ſehr gut, daß man das Schnürleib etwas ſtärker macht; indeſſen muß ſolches dabey doch allemal weich und ſchlaff genug ſeyn, damit es bey dem Athemholen nicht hinderlich werde. Kurz, das Schnürleib muß alſo gemacht ſeyn, daß es ſich nach der Leibesgeſtalt bequeme, und nicht, wie man gemeiniglich glaubt, durch ſeinen Bau die Taille zwinge; es wäre denn, daß ein Kind etwa einen Fehler hätte, den man dadurch verbeſſern wollte. Und in dieſem Falle muß man erſt einen Arzt zu Rathe ziehen, welcher entſcheiden muß, ob man dergleichen Einpreſſen zu Hülfe nehmen, und mit welcher Vorſicht man ſolches anbringen müſſe.

Anmerkung vom Schaden der Schnürleiber, ſt. im 59 St. des 3 Th. der geſellſchaftl. Erzähl. Hamb. 1754, gr. 8. S. 107 — 110.

Vom Mißbrauch und der Gefahr der Schnürbrüſte, ſt. im 10 Th. des Manuel de la Toilette & de la Mode, à Dresde 1779, 16. Art. 9.

Sur les ſuites funeſtes des corps de baleine ſur les femmes enceintes, ſt. in No. X. der Gazette ſalut. v. J. 1767.

G. *Bang* Snörlivets Nytte og Miſbrug (vom Nutzen und Mißbrauch des Schnürleibes) Kopenh. 1767, 8. 3 u. ein viert. Bog.

Dégradation de l'eſpèce humaine par l'uſage de corps à baleine; ouvrage dans lequel on démontre que c'eſt aller contre les loix de la neture, augmenter la dépopulation, & abâtardir, pour ainſi dire, l'homme, que de le mettre à la torture dès les premiers inſtans de ſon exiſtence, ſous le prétexte de le former. Par M. *Bonnaud*, à Par. 1770, 12.

Diſſ. an fasciae infantibus, loricae puellis? Præſ. *Tuſſan Gilb. Bouland*, Reſp. *Henr. Jac. Macquart*, Pariſ. 1753, 4. 1 B.

Franz Ernſt Brückmanns Obſ. von einer plenaria obſtructione papillarum vom feſten Einſchnüren, ſt. in A. E. Büchners

ners Miſcellan phyſ. med. mathem. A. 1730, Erf. 1734, 4. S. 1471 — 1473.

Relation ſur les corps, preſentés à l'Acad. R. d. Sc. par le Sr. *Gerard*, Maitre Tailleur à Reims, ſt. in No. XXVII der Gaz. ſalut. v. J. 1770.

Obſervatio in puellae ſeptennis cadavere, Progr. ad anat. cadaveris maſculini, Auct. *Petr. Imman. Hartmann*, Frf. ad V. 1765, 4. 1 und ein halb. Bog. ſt. auch u. d. T. Anatomes practicae ſpecimen, obſervata quædam in puellae ſeptennis corpore complectens, in Nov. Act. phyſ. med. Acad. Cæſ. N. C. To. III. Norimb. 1767, 4. obſ. 102, S. 553—561. Der Verſ. erzählt die übeln Folgen der Verzärtelung einer vornehmen Frau, die ihre Tochter durch feſtes Einſchnüren und allzu ſparſame Koſt, in das traurigſte Elend ſtürzte.

Chriſt. Gottl. Ludwigs heilſamer Vorſchlag, die Windeln und die Schnürbrüſte abzuſchaffen, ſt. als eine Vorrede zu der deutſchen Ausgabe von Nesbitt's Oſteogenie.

Meckels Abh. von der ſchädlichen Gewohnheit, das Frauenzimmer in Schnürbrüſte einzukerkern, ſt. in No. 35 der wöchentl. Hall. Anz. v. J. 1780.

Philoſophiſch = moraliſche und mediciniſche Betrachtungen über mancherley zur Hoffahrt und Schönheit hervorgeſuchte ſchädliche Zwangmittel junger und erwachſener Leute beyderley Geſchlechts; nebſt dem ſchädlichen Misbrauche der Schnürbrüſte und Planchette, oder ſo genannten Blankſcheite der Frauenzimmer; bey ruhigen Abendſtunden wohlmeynend entworfen, von Gottlob Oelßnern, Breßl. und Lpz. 1754, 8. 5. B.

Avis très-important au Public ſur différentes eſpeces de Corps & de Bottines d'une nouvelle invention, par le Sr. *d'Offemont*, à Par. 1758, 12.

Relation ſur des Corps et des Bottines, pour redreſſer les parties du corps humain, qui ont ſouffert dans leur forme & dans leur figure, preſentés par le Sr. *d'Offemont*, Maître Tailleur, ſt. in Hiſt. de l'Acad. R. de Sc. de Paris, Année 1758, à Par. 1762, 4. S. 104, f.

Jo. Zach. Platner diſſ. de thoracibus, Reſp. *Traugott Gerber*, Lipſ. 1735, 4. 9 B. ſt. auch in Platner's Opuſc. To. I. Lpſ. 1749, 4. S. 95 — 152.

Jo. Chr. Reinmanni obſ. de ventriculi mala conformatione, thoracis abuſu inducta, ſt. m. e. Kupf. in Nov. act. phyſ. med. Acad. Cæſ. N. C. To. I. Norimb. 1757, 4. obſ. 76, S. 304, f.

Réflexions ſur les dangers des maillots et des corps à baleine, par M. *Renard*, ſt. in No. XXXV der Gaz. ſalut. v. J. 1771.

Zach. Vogel obſ. de carcinomatis occulti generatione, ejuſque curandi methodo plane ſingulari & nova, ſt. in Nov. Act. phyſ. med. Acad. Cæſ. N. C. To. II. Norimb. 1761, 4 obſ. 62, S. 227—229.

Mémoire ſur les mauvais effets de l'uſage des Corps à balaine, par Mr. *Winslow*, ſt. in den Memoir. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris. Année 1744. à Par. 1744, 4. S. 172—183, und Hiſt. de cette Acad. A. 1741, S. 65—59.

D. Ueberſ. n. d. T. Hrn. Winslows Betrachtungen über die übeln Folgen aus dem Gebrauche der Schnürbrüſte d. 27 März 1742 abgeleſen, ſt. im Hamb. Magaz. 3 B. 5 St. 1749, 8. S. 532 — 548.

Wie Kinder zum Rechthören und Rechtſehen anzuweiſen ſeyn, ſiehe im XVI Th. S. 648, fgg. und im XVII Th. S. 542, fgg.

Von der moraliſchen Kinderzucht, werde ich im Art. Schul = und Erziehungsweſen handeln.

Ueber die Urſachen der ziemlich gemeinen Erſcheinung, der Aehnlichkeit des Kindes mit dem Vater, ſind die Naturforſcher gar verſchiedener Meinung. Hippokrates (*), in deſſen Schriften ſich deutliche Spuren von der bekannten Zeugungstheorie der zweyerley Samen finden, glaubt, daß ſowohl der Geſchlechtsunterſchied, als auch die Aehnlichkeit, von demjenigen der beyden Samen, welcher die Oberhand habe, herrühre. Eine Meinung, welche kaum verdiente angeführet zu werden, wenn ſie ſich nicht in den hippokratiſchen Schriften fände! Galenus (**) leitet die Aehnlichkeit allein, ohne des Geſchlechtsunterſchiedes zu erwähnen, von der vorgreifenden Stärke des männlichen Samens, und die Unähnlichkeit von dem Gegentheile davon, her. Dieſe Meinung aber hat ſo wenig Werth, als die erſte, und kann nicht einmal erklären, warum ein Kind oft eher ſeinem Großvater, ſeinem Oheime, ja auch unbekannten Perſonen, (***), und

(*) De genitura, wie auch de diaeta.

(**) De ſemine, L. 2, c. 7.

(***) Beyſpiele von Aehnlichkeiten, findet man in Voigt's phyſical. Zeitvertreiber, 1 Hundert, 8 Fr. in Harsdörfer's hiſtor. Schauplaz, 98 Geſch. *Caſp. a Reies* camp. elyſ. quaeſt. 54, p. 670.

und nicht ſeinem Vater, ähnlich ſieht. Noch Andere ſuchen den Grund der Aehnlichkeit in der Wirkſamkeit der Einbildungskraft, in dem Einfluſſe der Geſtirne, in der Beſchaffenheit des Klima, des Landes, und in der Anlage der Aeltern.

Etwas gewiſſes läßt ſich über die Lehre von der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nicht beſtimmen, auſſer bey den mit weißen Weibern gezeugten Kindern der Mohren, welche Kinder unter dem Namen der Mulatten bekannt ſind. Dieſes Mittelding zwiſchen Mohr und Europäer hat keine ſo kurze und aufgewoefene Lippen, wie der Mohr, auch nicht ſo ſchwarze, borſtige und rückwärts gebogene Haare.

Ueberhaupt muß man, in Anſehung dieſer Lehre, Hrn. Prof. Blumenbach beypflichten, welcher vier weſentliche Abänderungen in dem ganzen menſchl. Geſchlechte annimmt (*). Unter die erſte bringt er alle nördliche Völker des Erdbodens; unter die zweyte rechnet er die Aſiaten jenſeit des Ganges und unter dem Amurfluſſe, wie auch die Einwohner im Archipelagus, und die in den neuern Zeiten entdeckten Südländer; in die dritte Claſſe ſetzt er die Afrikaner; und in die vierte, die Südamerikaner. Bey dieſen vier Menſchenarten finden ſich offenbare Verſchiedenheiten der Haut, der Geſtalt des Hirnſchedels, der Geſichtszüge, der Haare, der Füße, der Brüſte; welche Verſchiedenheiten durch die Verſtümmelung gewiſſer Theile, wie auch durch mancherley erkünſtelte Verunſtaltungen, noch auffallender werden. Wenn ſich Menſchen aus zwey verſchiedenen Raßen der vier angegebenen vermiſchen, ſo wird ſich allerdings aus der Näherung der Aehnlichkeit an die unterſcheidenden Charactere von einer dieſer vier Menſchenarten, rückwärts auf den Vater des Kindes ſchließen laſſen, und z. B. eine Euro-

(*) De generis humani varietate nativa, Goett. 1776, 8.

ropäerin ihren europäiſchen Mann nicht bereden können, der Vater von einem Kinde zu ſeyn, welches die Spuren eines mit einem Aſiaten, Afrikaner ꝛc. begangenen Ehebruches an ſich trägt. Was für eine ſchlechte Ausrede in ſolchen Fällen die Wirkung der Einbildungskraft ſey, kann ich hier nicht ausführlich zeigen. Allein, auch nur ſo weit als hier angegeben worden iſt, kann ein Schluß aus der Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit richtig ſeyn, und weiter nicht, da die Geſetze der Natur, nach welchen ſich die Nüancen der Geſichtszüge von Menſchen gleicher Raße, von einem Individuum in das andere überträgt, und dadurch z. B. den Enkel dem Großvater ähnlich macht, uns gar nicht bekannt ſind; und alſo wird die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit niemals eine Filiation oder ein Unterſchieben beweiſen können. Die vermeintlich erforderliche Aehnlichkeit der Geſtalt mit Vater oder Mutter, kann hier nichts entſcheiden, da ein neugebornes Kind keine beſtimmte Phyſiononnie hat, und Meinung oder Einbildung hier Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nach Belieben ſchaffen oder vertilgen kann.

Unter den alten Deutſchen war eine ſehr ſonderbare Kinderprobe gebräuchlich. Sie pflegten nämlich ihre Kinder in einem Schilde auf den Rheinſtrom zu ſetzen, und ſie den Wellen Preis zu geben. Blieb der Schild ſtehen, ſo war das Kind ein ächtes Pflänzchen, und die Freude der Aeltern doppelt. Schwamm es davon, und nach einer andern Seite hin, ſo war es ein unächtes Kind. Der deutſche Name Rhein ſoll eben daher ſeinen Urſprung haben, weil er gleichſam ein Richter der Reinigkeit und Unſchuld des ſchönen Geſchlechtes geweſen iſt; denn es iſt doch wohl zu vermuthen, daß unter einem ſo tugenhaften Volke ſehr wenige Kinder werden davon geſchwommen ſeyn. Das iſt wenigſtens auſſer Streit, daß die Griechen obgedachten

ten Strom eben deswegen Ελεγχιγαμος, oder den Richter der Ehen, genannt haben.

Die Sorgfalt der Aeltern bringt mehr Krankheiten bey Kindern hervor, als die Schwäche ihrer eigenen Natur; und wenn wir ſie zu der Unachtſamkeit der Hebammen hinzu ſetzen, ſo haben wir ein ziemlich vollſtändiges Verzeichniß der äuſſerlichen Urſachen von den gewöhnlichſten Kinderkrankheiten. Die Kinder ſtarker, hart gewöhnter Leute gerathen ebenfalls hart, und werden nicht leicht krank, wofern nicht äuſſerliche Urſachen und Gewaltthätigkeiten dazu kommen. Solcher Geſtalt kann man die Verzärtelung ſeines eigenen Leibes als eines der größten Laſter gegen andere Menſchen betrachten; und ſolcher Geſtalt kann ein alter Mann eine Kränklichkeit haben, die noch von ſeinem Vater herrührt, der vor vielen Jahren geſtorben iſt, und ſein Kind im Tode noch beleidigt. Harter Leute Kinder können auch die äuſſern Ungemächlichkeiten geſchwinder ertragen lernen; und alſo rührt nicht nur das Vermögen, zu handeln, ſondern auch das Vermögen der Kinder, zu leiden, größtentheils von den Aeltern her. Alles dieſes gilt auch von einer allzu behutſamen und ſorgfältigen Erziehung der Kinder. Ein Kind, welches hart erzogen wird, kränkelt viel weniger, und ſteht viel mehr aus, als ein anderes, welches weichlich erzogen wird. Hieraus folgt, daß die gewöhnlichſten Kinderkrankheiten, die vornehmen und Bürgerkinder treffen, da ſie hingegen die Kinder der Bauern, Soldaten und gemeinen Leute, verſchonen; und weil ſie dasjenige am leichteſten mit ſich fort reiſſen, was ihnen am wenigſten widerſtehen kann, ſo müſſen ſo viele Kinder aus der Stadt ſterben, bloß weil ihre Aeltern nicht geſunder und nachläſſiger ſind. Ein kränklicher Vater, eine empfindliche Mutter, haben ein allerliebſtes

ſtes Söhnchen; wie kann es geſund ſeyn? Sie pflegen es Tag und Nacht; wie kann es leben?

Wenn ein Kind krank wird, überſteht es eben dieſelbe Krankheit wahrſcheinlicher und leichter, als wenn es ſolche im Alter ertragen ſollte. Wenigſtens gilt dieſes von vielen Krankheiten, beſonders von Blattern, Maſern, Convulſionen, der Dürrſucht und hitzigen Fiebern, vielleicht von allen, worin auf die guten Kräfte der Natur das meiſte ankömmt. Man ſagt daher gemeiniglich: *ein Kind könne viel ausſtehen.* Daher könnte man muthmaßlich den Schluß machen, daß die meiſten Kinder, die einen ungeſunden Urſprung und eine zärtliche Erziehung gehabt haben, krank, aber die wenigſten davon geſtorben ſeyn müßten. Allein, es ſterben ſehr viele ſolcher Kinder, und hievon iſt wieder die Urſache, weil ſie ſehr gut gewartet werden.

Es iſt bekannt, und von **Stahl** mit dem Augenſcheine bewieſen worden, daß die Blattern ohne dem Gebrauch aller Arzeneyen, und ohne kritiſche Lebensordnung gemeiniglich von ſelbſt glücklich abheilen; da hingegen Kinder, die vieles gebrauchen, und ſehr ſtrenge gehalten werden, die meiſte Gefahr haben. Man ſollte denken, nach dieſer allgemeinen Beobachtung würde man die Kinder in den Blattern den Kräften ihrer Natur überlaſſen, und wenig dafür beſorgt ſeyn, ſie ſehr zu verwahren. Man thut aber gerade das Gegentheil. Ehe man noch weiß, ob die Blattern kommen wollen, giebt man den Kindern rothen Wein, Schafkoth, und andere dergleichen Sachen, um ſie heraus zu treiben. Dann müſſen ſie in das Bett und ſchwitzen. Man giebt ſchöne austreibende Tropfen; und es iſt ſtets ein Arzt da, der ſie vorſchreibt, und ein Apotheker, der ſie liefern muß. Die Blattern kommen heraus. Man giebt noch mehr zum Heraustreiben, man hüllet das Kind noch mehr in Betten ein, und läßt es ſchwitzen. Es kommen noch mehr Blattern heraus;

die ganze Haut des Kindes entzündet ſich; es fallen tiefe Löcher in den Leib; man giebt indeſſen immer noch heraus treibende Sachen. Wann will man aber damit aufhören? Das Kind ſtirbt. O! ſagen ſie: man konnte ihm, aller Mühe und Koſten ungeachtet, das Gift nicht vom Herzen abbringen. Dieſes iſt eine Art des Todtſchlages von der guten Wartung.

Es giebt aber, leider! noch mehrere. Ein junges Kind muß doch eſſen. Man giebt ihm fleißig Brey, Semmel, weiches Brod, und kurz das Beſte, was ſich für ein Kind ſchickt. Dieſes geſchieht des Tages vier bis ſechsmal; denn das Kind kann doch unmöglich hungern. Was erfolgt? Das Kind wird elend, mager, und frißt täglich ärger. Was ſoll man thun, um es wieder geſund zu machen? Man giebt ihm täglich mehr zu eſſen. Es bekömmt einen dicken und harten Leib. Das Brod ſcheint anzuſchlagen, allein der ganze übrige Leib wird dürre wie ein Stecken. Das Kind muß alſo wohl nicht Nahrung genug haben. Man nährt es beſſer, und es ſtirbt. Niemand klagt, daß man es todt gefüttert habe. Wie ſollte dieß auch möglich ſeyn? Es konnte ja nicht ſatt werden. Dieſes war ein anderes Beyſpiel, wie Kinder von guter Wartung ſterben.

So geht es auch bey hitzigen Krankheiten mit dem allzu ſorgfältigem Warmhalten der Kinder; ſo geht es beym Naſenbluten, wenn man es geſchwinde ſtopfen will, damit das arme Kind ſich nicht verblute; ſo geht es bey allen Ausſchlägen der Kinder, am Kopfe, im Nacken, auf der Haut, da man zurück treibende Sachen gebraucht, um die armen Kinder bald wieder zu reinigen; ſo geht es, wenn man den neugebornen Engel nichts unreines in den Magen laſſen will, und ihm die erſte Muttermilch verſaget, welche ſeine Gedärme von dem Unrathe, den ſie mitbringen, gereiniget haben würde; ſo geht es, wenn man den Kindern den Magen mit vielen Speiſen vorſetzlich überhäuft, damit

ſie ſich brechen ſollen, weil Spreykinder Gedeihkinder ſind; ſo geht es, wenn man ihnen ſo gar ihr Gemüſe von der Amme oder Wärterin käuen läßt, damit ſie nichts ungekäuet verſchlingen ſollen, welches ihnen hart im Magen liegen möchte, und hiedurch nicht allein die Krankheiten des Blutes, der Zähne und aller Säfte der Amme, ſondern auch ihre edle Art zu denken, auf das Kind fortpflanzt.

Ich mag nicht mehr Beyſpiele anführen, ob deren gleich noch genug vorhanden ſind. Allein, dieſes Verzeichniß enthält augenſcheinlich die allergemeinſten Krankheiten der Kinder. Es iſt keine darunter, wobey es an guter Wartung fehlen ſollte; daher iſt keine darunter, an der nicht ſehr viele Kinder ſterben ſollten. Man fragt öfters nach der Urſache, warum ſo viele Kinder vornehmer Leute ſterben, da doch die meiſten Bauernkinder gut aufkommen? Man ſollte aber vielmehr fragen, warum noch ſo viele Kinder vornehmer Leute beym Leben bleiben, da ſie doch ſterben müßten, weil die Bauernkinder erhalten werden?

Von Kinderkrankheiten ſind bisher vorgekommen: **Kalte Fieber**, im XIII Th. S. 296, f. **Vom Gekröſe herrührende auszehrende Fieber**, im XIII Th. S. 315. **Gelbſucht**, im XVI Th. S. 776, fgg. **Veneriſche Krankheit**, im XIV Th. S. 763, fgg.

Man kann in gewiſſer Abſicht mit Wahrheit ſagen, daß der Tod der Kinder und Jünglinge, in Abſicht auf das menſchliche Geſchlecht, wenn es nach ſeiner Verfaſſung auf dem Erdboden betrachtet wird, eine wichtigere und ſchädlichere Begebenheit ſey, als der Tod alter Leute. Ein bejahrter Menſchen hat ſchon viel zur Wohlfahrt des menſchlichen Geſchlechts in dieſer Welt beygetragen, und man erwartet auf das Künftige um ſo viel weniger Dienſte von ihm, je älter er wird. Stirbt er, ſo kann man ſeinen Tod als den Tod eines alten

alten Baumes betrachten, der ſchon viele Jahre Früchte getragen hat. Er hat ſeinem Herrn ſeine Mühe ſchon reichlich vergolten. Von den Kindern und Jünglingen erwartet man erſt Früchte; man bearbeitet ſie in Hoffnung einer reichen Aernde. Sterben ſie nun frühzeitig, ſo fallen alle die ſüße Erwartungen weg, und man hat ſie, ſo viel dieſes Leben betrifft, vergeblich bearbeitet, wie junge Bäume, welche ausgehen, ehe ſie Früchte tragen. Das menſchliche Geſchlecht in dieſem Leben leidet alſo allemal einen größern Verluſt, wenn Kinder ſterben, als wenn alte Leute ſterben; nämlich, wenn man nur überhaupt den Tod dieſer beyden Arten von Menſchen mit einander vergleicht. Man muß alſo allerdings ſagen, daß es einem patriotiſchen Bürger ungemein anſtändig ſey, eine gemäße Betrübniß darüber zu empfinden, wenn in manchem Jahre die Kinder in einer Stadt häufig wegſterben. Solche Stadt leidet einen ungemein großen Verluſt, welcher in demſelben Jahre zwar nicht ſonderlich merklich iſt, der aber unfehlbar in die zukünftigen Jahre einen gewaltigen Einfluß hat. Ich gedenke jetzt nicht an den Schmerz, den viele Aeltern empfinden; denn dieſes iſt nur eine Privatſache. Gegenwärtige Betrachtung betrifft nur diejenigen Kirder, aus denen brave Leute würden geworden ſeyn, und alle Kinder, in ſo fern ſie ihrem Vaterlande und dem menſchlichen Geſchlechte nützlich würden geweſen ſeyn.

In einem Jahre, in welchem die Kinder häufig ſterben, wird der Himmel merklich mehr bevölkert, als in andern Jahren. Dieſe Betrachtung halte ich nicht nur für gottſelig und erhaben, ſondern ſie iſt auch für alle Aeltern, die ihre Kinder verloren haben, ungemein tröſtlich und erquickend. Ich ſetze voraus, daß alle Kinder, wenn ſie als Kinder ſterben, ſelig werden; es iſt aber gewiß, daß nicht alle alte und mannbare Menſchen ſelig werden. Das gegenwärtige Leben iſt eine

Pflanz=

Pflanzſchule der Ewigkeit. Wenn man alſo das gegenwärtige Leben als einen Pflanzgarten des Himmels betrachtet, ſo kann man ſagen, daß eine Stadt, in welcher viele Kinder ſterben, in ſolchem Jahre ungemein wohl gerathen ſey, weil viel mehr Bäume aus demſelben in die Gefilde des Himmels verpflanzt worden ſind, als in andern Jahren. Das gegenwärtige Leben hat ja zu ſeiner Abſicht, das zukünftige Leben. Ein Volk, eine Stadt kann ſich demnach glücklich ſchätzen, wenn es dieſe Abſicht recht merklich befördert; und man kann es demnach, um dieſer Urſache willen, als eine Wohlthat Gottes betrachten, welche aber zugleich ſehr bitter iſt, wenn er viele Kinder ſterben läßt, um die Stadt Gottes in jener Welt zu bevölkern, und ganze Schaaren von Coloniſten in dieſelbe einzuführen. Wie glücklich ſind nicht die Aeltern, welche ihre Kinder verloren haben! Sie haben dieſelben in der That nicht verloren, ſondern ſie ſind nur an den Ort voran gegangen, wo wir alle nach der göttlichen Abſicht hinkommen ſollen, und um unſers eigenen Beſten willen hin zu kommen wünſchen ſollen. Solche Aeltern werden, wenn ſie ſelig werden, bey ihrem Eintritte in den Himmel ſchon Leute finden, welche ſie mit Vergnügen und Sehnſucht erwarten; und dieſer Gedanke kann ſolche Aeltern mitten in der Todesſtunde aufrichten, weil ſie alsdann im Begriff ſtehen, diejenigen wieder zu ſehen, deren Verluſt ihnen ſo ſchmerzlich geweſen iſt.

Es iſt nicht zu läugnen, daß unter den verſtorbenen Kindern wenigſtens ſehr viele geweſen ſind, welche, wenn ſie nicht geſtorben wären, Böſewichter würden geworden ſeyn, die dem Vaterlande und dem Nebenmenſchen vielen Schaden würden zugefüget haben. Dieſe Kinder ſind alſo, in Abſicht auf das Vaterland, als ein junges Unkraut zu betrachten, welches bey Zeiten ausgerauft worden iſt. Und auch um dieſer Urſache willen haben wir genugſamen Grund, die Güte

Gottes

Gottes zu preiſen, welcher in ſolchem Jahre manchen Menſchen aus der menſchlichen Geſellſchaft weggeriſſen hat, welcher derſelben mit der Zeit ſehr nachtheilig würde geworden ſeyn. Dieſe Anmerkung ſcheint etwas hart und lieblos zu ſeyn; allein, ſie wird nur hart und lieblos, wenn man ſie auf dieſes oder jenes der verſtorbenen Kinder anwenden wollte. Denn kein Menſch kann vorher ſagen, welches Kind ein Unkraut des menſchlichen Geſchlechtes würde geworden ſeyn. Stellt man aber dieſe Betrachtung nur überhaupt an, ſo iſt ſie nicht wider die Regeln einer liebreichen Beurtheilung der verſtorbenen Kinder; denn es würde gewiß ein Wunderwerk geweſen ſeyn, wenn alle in ſolchem Jahre verſtorbene Kinder leben geblieben, und ſie alle wohlgerathen wären. Diejenigen verſtorbenen Kinder, aus denen Böſewichter und dem Vaterlande ſchädliche Leute würden geworden ſeyn, ſind nicht nur zum großen Vortheil derſelben Stadt, ſondern auch zu ihrem eigenen großen Vortheile, geſtorben. Wären ſie leben geblieben, ſo hätten ſie ihre Bosheiten ausgeübt, und wären verfluchenswürdige Leute geworden, und ſehr viele derſelben wären noch dazu ewig verloren gegangen. Jetzt ſind ſie Geſegnete Gottes, und werden auch von den Menſchen geſegnet. Sie ſind als Heilige geſtorben, und werden nunmehr ewig als Heilige leben. Glückſelig ſind dieſe Kinder! Es war kein anderer Weg, um ſie glückſelig zu machen, als ſie in ihrer Kindheit durch den Tod gleichſam aus einem Lande auszurotten, in welchem ſie unfehlbar verwildert, und aus der Art geſchlagen wären.

Ich halte es allerdings für unmenſchlich, lieblos und unnatürlich, wenn Aeltern ſich dadurch tröſten wollten, daß ihre Kinder, wenn ſie am Leben geblieben wären, Höllenbrände würden geworden ſeyn. Und doch unmenſchlicher würde es ſeyn, wenn man über den Tod ihrer Kinder ſchmerzlich betrübte Aeltern mit

dieſem

dieſem Gedanken tröſten wollte. Allein, dem ungeachtet liegt in dieſem Gedanken ein Troſt für alle Aeltern, denen ihre Kinder geſtorben ſind. Die allertugendhafteſten Aeltern können nicht gewiß verſichert ſeyn, daß ihre Kinder tugendhafte und brave Leute werden, und daß ſie ewig ſelig werden. Alle vernünftige Aeltern müſſen alſo geſtehen, daß ſie die Abſicht auf alle ihre Kinder in der Gefahr ſtehen, Böſewichter in die Welt geſetzt zu haben, die noch dazu ewig verloren gehen. Alle Aeltern müſſen alſo ihre Kinder als einen Schatz betrachten, welcher in Gefahr ſteht verloren zu gehen. Durch den Tod der Kinder wird dieſe Gefahr ganz und gar vernichtet, und die Aeltern derſelben können ſie als Leute betrachten, die ein ausgeliehenes Capital retten, welches in Gefahr ſtand verloren zu gehen. So froh eine Mutter ſeyn kann, deren einziger Sohn zu Schiffe gehen wollen und ſeinen Vorſatz geändert hat: ſo froh können gewiſſermaßen alle Aeltern ſeyn, deren Kinder in der zarteſten Kindheit ſterben. Man würde die Stärke dieſes Gedanken gewiß nicht recht einſehen, wenn man daraus ſchließen wollte, daß Aeltern ſich nur freuen ſollten, wenn ihre Kinder ſterben, oder daß ſie ſich darüber nicht betrüben ſollten. Da hieſſe in der That, die Sache auf eine unbillige Art zu hoch treiben.

Die allerwohlgearteſten und tugendhafteſten Kinder werden in der Welt oft ſehr unglücklich, und das Elend verfolgt ſie auf allen Schritten. Dieſer Gedanke kann allen Aeltern noch tröſtlicher ſeyn, wenn er die zärtliche Liebe derſelben zu ihren Kindern nicht ſo ſtark zu kränken ſcheint, als der vorhergehende. Ich habe oft gehört, daß Aeltern, deren Kinder eine tödtliche Krankheit überſtanden hatten, bey gewiſſen unglücklichen Zufällen verſicherten, daß es ihnen angenehmer geweſen ſeyn würde, wenn ihre Kinder damals geſtorben wären. Es haben demnach alle Aeltern den Troſt, daß ihre Kinder durch einen frühen Tod, der Gefahr

alles

alles Elendes und aller Noth glücklich entgangen ſind, mit denen das Leben der Menſchen in dieſer Welt durchflochten iſt.

Man kann auch ſagen, daß diejenigen Kinder, welche, wenn ſie am Leben geblieben wären, rechtſchaffene Leute geworden wären, in gewiſſer Abſicht glücklicher ſeyn, daß ſie als Kinder geſtorben ſind, als wenn ſie in dieſer Welt alt geworden wären. Wenn ein Menſch in dieſer Welt lange lebt, ſo mag er noch ſo tugendhaft ſeyn, und ewig glückſelig werden, er ſündigt dem ungeachtet viel, und hat auch viel Elend, Noth, und Widerwärtigkeit auszuſtehen. Wenn man alſo das Leben eines ſolchen Menſchen, von ſeiner Geburt an bis in alle Ewigkeit, hinaus rechnet, ſo mag er noch ſo glückſelig ſeyn, ſein Leben iſt doch niemals durchaus glücklich, ſondern es iſt mit vieler Unglückſeligkeit durchwebt. Stirbt aber ein Kind in denen Jahren, da es noch nicht das Böſe von dem Guten unterſcheiden kann, ſo iſt das Leben eines ſolchen Menſchen durchaus glückſelig. Er hat nicht einmal einen Begriff von dem, was böſe iſt, weil er es ſelbſt nicht erfahren hat. Und es iſt unläugbar, daß, wenn zwey Menſchen in Einem Augenblicke geboren würden, geſetzt ſie wären beyde ewig glückſelig, derjenige unfehlbar glückſeliger ſeyn wird, welcher in der Kindheit ſtirbt, als der andere, welcher in dieſer Welt alt wird. Ich läugne gar nicht, daß nicht ein hohes Alter in dieſer Welt ſeine eigene und große Vortheile habe, und daß ein früher Tod in gewiſſer Abſicht ein Unglück ſey; denn alles in der Welt hat ſeine gute und ſeine ſchlimme Seite. Meine Abſicht iſt bloß dahin gerichtet, einem Theile meiner Leſer Betrachtungen an die Hand zu geben, durch welche ſie in den Stand geſetzt werden, das häufige Abſterben der Kinder vernünftiger zu beurtheilen, als es gemeiniglich zu geſchehen pflegt. Gleichwie es thöricht iſt, wenn man gar zu ausſchweifend dieſe Begebenheit beklagt:

klagt: alſo iſt es auch unvernünftig, wenn man ſie als eine ganz gleichgültige Sache anſehen, oder wohl gar ſo unmenſchlich ſeyn, und ſich darüber freuen wollte.

Wenn man überzeugt iſt, daß alles in der Welt von der göttlichen Vorſehung herrühre, und daß der Wille Gottes alle Begebenheiten in der Welt auf das weiſeſte und gütigſte zuſammen ordne, ſo muß man auch zugeſtehen, daß es von Ewigkeit her durch den allgemeinen göttlichen Rathſchluß ſchon verordnet worden ſey, welche Menſchen in ihrer Kindheit ſterben ſollen. Wir Menſchen kennen den Zuſammenhang der ganzen Welt nicht völlig überſehen; und man mag daher noch ſo viele Ueberlegungen anſtellen, ſo muß man doch endlich bekennen, daß wir den göttlichen Rathſchluß, vermöge deſſen er ſo viele Kinder ſterben läßt, nicht völlig ergründen können. Bald ſtellt ſich unſerer forſchenden Vernunft der Tod der Kinder als ein Glück, bald aber als ein Unglück, vor. Wenn aber ein Menſch ſich in der göttlichen Vorſehung auf eine gottſelige Art zu beruhigen gelernt hat, ſo iſt er auch überzeugt, daß es für die ganze Welt und das ganze menſchl. Geſchlecht ſehr vortheilhaft iſt, wenn die Kinder ſterben, und daß es nicht gut ſeyn würde, wenn ſie leben blieben; und daß es im Gegentheil nicht gut ſeyn würde, wenn diejenigen Menſchen in der Kindheit ſtürben, welche in dieſer Welt alt werden. Wir können uns das ganze menſchl. Geſchlecht als einen fruchtbaren Baum vorſtellen. Wenn derſelbe nicht jährlich beſchnitten würde, ſo würde er ganz verwildern. Die Zweige, welche die kluge Hand des Gärtners abſchneidet, haben eine Aehnlichkeit mit denen Menſchen, welche jährlich ſterben. Nun brechen oft unten am Stamme einige Knoſpen aus, oder auch an andern Orten, wo ſie dem Wachsthume und der Fruchtbarkeit des ganzen Baumes ſchaden, wenn die jungen Zweige nicht ſofort abgeriſſen würden. Die Kinder, welche in der Kindheit ſterben,

ſind

ſind ſolche junge Zweiglein, welche abgeriſſen werden müſſen, damit das ganze menſchliche Geſchlecht deſto beſſer wachſe, blühe, und Früchte trage.

Die Kinder ſind von der Vorſehung Gottes den Aeltern als ein Stück fruchtbaren Erdreiches anvertrauet, welches dieſe als kluge Hauswirthe anbauen und bearbeiten ſollen, damit es ein Acker werde, welche hundertfältige Früchte trägt. Dieſe Bearbeitung der Kinder iſt die Erziehung derſelben; und ſo oft Aeltern etwas in dieſer Erziehung verſehen, ſo oft verſündigen ſie ſich nicht nur an den Kindern, ſondern auch an dem ganzen menſchlichen Geſchlechte. Die Sünden, welche Aeltern in der Erziehung ihrer Kinder begehen, gehören unter die ſchwereſten Sünden, weil die Aeltern deswegen an allen Sünden übel gerathener und durch ihre Schuld verwahrloſeter Kinder, Schuld haben, welche ſolche Kinder begehen, und wodurch die Kinder ihnen ſelbſt und andern Menſchen ſo viel Nachtheil verurſachen. Nun werden ſich wohl keine Aeltern rühmen können, daß ſie niemals in der Kinderzucht etwas verſehen hätten, und nicht alle Aeltern erziehen ihre Kinder auf eine pflichtmäßige Weiſe. Nimmt nun Gott den Aeltern durch den Tod ihre Kinder, ſo hindert er eben dadurch auf eine liebreiche Weiſe alle Sünden, welche die Aeltern bey der Erziehung ihrer Kinder würden begangen haben, wenn ſie leben geblieben wären. Und auch um dieſer Urſache willen iſt es eine Wohlthat Gottes, wenn die Kinder in der Kindheit ſterben. Wie viele Sünden werden nun in einer Stadt, wo viele Kinder geſtorben ſind, nicht unterbleiben! Dieſer Gedanke iſt den Grundſätzen der Religion vollkommen gemäß; denn vermöge derſelben muß man ſogar die Strafen Gottes zugleich als väterliche Wohlthaten betrachten. Und eine der größten Wohlthaten Gottes beſteht darin, wenn er uns zu ſündigen verhindert. Auch durch dieſen Gedanken können vernünftige

Aeltern die Schmerzen lindern, welche ihnen der Tod ihrer Kinder auf eine ſo gerechte Art verurſachet. Mich dünkt, das gemeine Urtheil der Welt ſtimme mit dieſem Gedanken überein; denn man pflegt bey dem Tode der Kinder zu ſagen: ſie ſind wohl aufgehoben, ſie ſind beſſer aufgehoben als bey ihren Aeltern, ſie ſind beſſer verſorgt als bey ihren Aeltern.

Bey dem häufigen Abſterben der Kinder, hört man öfters Urtheile, welche ich für falſch, unvernünftig und ſündlich halte. Erſtlich pflegt man ſehr häufig zu ſagen: es komme allemal über die beſten. Nämlich, wenn Aeltern viele Kinder haben, und es ſtirbt ihnen eins oder mehrere derſelben, welche ſie etwa für die beſten ihrer Kinder halten, ſo pflegt man dieſes Urtheil gewöhnlicherweiſe zu hören. Und es iſt offenbar, daß die Aeltern dadurch zu verſtehen geben, es wäre beſſer geweſen, wenn an ſtatt des verſtorbenen Kindes ein anderes ihrer Kinder geſtorben wäre. Allein, dieſes Urtheil iſt in ſehr vielen Fällen falſch. Die Aeltern können, um einer blinden und thörichten Liebe willen, eins ihrer Kinder für das beſte halten, weil es etwa wohlgebildeter iſt als die übrigen, oder poſſirlicher, artiger und aufgeräumter, oder um einer Urſache willen, der man ſich nicht einmal bewußt iſt. Die Erfahrung lehrt auch, daß diejenigen Kinder, welche von den Aeltern am wenigſten geachtet werden, oft am beſten gerathen; und diejenigen, die am höchſten geſchätzet werden, gerathen vielmals ſehr ſchlecht. Es iſt alſo übereilt geſchloſſen, wenn man dergeſtalt urtheilt. Hienächſt iſt dieſes Urtheil auch nicht allgemein wahr; denn es ſterben ſehr viele Kinder, welche von ihren Aeltern nicht eben für die beſten ihrer Kinder gehalten werden. Und es iſt offenbar, daß in dieſem Untheile ein ſündlicher Tadel der Vorſehung Gottes verborgen liegt, als wenn ſie die Wahl nicht recht getroffen hätte. Ein gottſeliger und tugendhafter Menſch iſt damit zu-

frie-

frieden, wie es Gott füget. Hiezu kömmt noch, daß der Tod eines Menſchen, den man nicht beſonders liebt und hochſchätzt, nicht viel Aufſehens macht; man nimmt ſich nicht die Mühe, die Aufmerkſamkeit beſonders darauf zu richten. Stirbt aber ein Menſch, welcher beſonders geliebt und hochgeſchätzt war, ſo wird unſere Aufmerkſamkeit in einem recht hohen Grade rege, und da ſcheint es uns, als wenn der Tod immer über die beſten käme. Es iſt ja nicht zu läugnen, daß auch alle Böſewichter und Taugenichts ſterben.

Es iſt überhaupt ein ſündliches Urtheil, wenn man ſagt: es wäre beſſer, daß ein anderer an ſtatt eines Verſtorbenen geſtorben wäre. Als wenn die göttliche Vorſehung irgend in einem Falle das Schlechtere dem Beſſern vorziehen könnte! Man wird mehrentheils bemerken, daß dieſes Urtheil gefället wird, wenn vornehmer und reicher Leute Kinder ſterben, und geringer und armer Leute Kinder leben bleiben. Es lehrt aber die betrübte Erfahrung, daß die Kinder der erſten ſeltener gerathen, als die Kinder der letztern; und es kann alſo, ſo gar aus der Erfahrung, dieſes Urtheil widerleget werden. Ein Menſch muß der Vorſehung Gottes niemals Maßregeln vorſchreiben; ſie ſelbſt iſt weiſe genug, um in allen Fällen das Beſte zu verhängen. Was ſind wir Menſchen, um wiſſen zu können, welches Schickſal der Menſchen beſſer oder nicht beſſer iſt?

Wenn Aeltern viele Kinder haben, und es ſtirbt eins derſelben, ſo machen zuweilen die Aeltern ſelbſt nicht viel aus dieſem Verluſte; und einige ſind wohl gar froh, daß die Anzahl ihrer Kinder ſich vermindert hat. Andere aber machen beynahe gar nichts aus dieſem Verluſte. Stirbt hingegen der einzige Stammhalter einer vornehmen Familie, oder der einzige Erbe reicher Aeltern, ſo iſt des Klagens kein Ende. Es iſt, ſagt man, „unendlich zu beklagen, nun kommen

die Güter auf weitläuftige Anverwandte oder auf fremde Leute." Ich mißbillige es gar nicht, wenn Aeltern ſich über den Tod eines Kindes heftiger betrüben, wenn ſie deren nicht mehrere haben, als wenn ſie mehrere haben; allein aus dem angeführten Urtheile leuchtet offenbar ein intereſſirtes und neidiſches Weſen hervor. Wenn der Letzte einer ganzen Familie ſtirbt, ſo wird die ganze Familie dadurch nicht unglücklicher, daß ihre nachgelaſſene Güter auf fremde Perſonen fallen; und es iſt ſonnenklar, daß man es fremden Leuten nicht gönnt, daß ſie ſo unvermuthet zu dem rechtmäßigen Beſitze eines anſehnlichen Vermögens gelangen. Wenn Aeltern ein anſehnliches Vermögen erlangt haben, ſo nützt ihnen daſſelbe nur dadurch, daß ſie ſelbſt davon leben, und ihre Kinder. Sterben ſie ſammt allen ihren Kindern, ſo haben ſie von demſelben weiter keinen Nutzen zu erwarten, und kann ihnen alſo gleichgültig ſeyn, daß fremde Leute ihre Erben werden; denn ſie werden dadurch in jener Welt auf keinerley Weiſe unglücklicher.

Es entſteht hier ganz natürlicher Weiſe die Frage: ob man ein ungewöhnlich häufiges Sterben der Kinder als ein auſſerordentliches Strafgericht anzuſehen habe, welches Gott über eine ganze Stadt verhängt, und ob alſo eine ſolche ſolche Stadt viel ſtärker, als andere Städte, bey Gott verſchuldet ſey? Man wird gemeiniglich bemerken, daß manche Leute ſofort gewiſſe Uebel für Zorn- und Strafgerichte Gottes ausgeben, ſo bald ſie ungewöhnlich groß werden. Ich läugne gar nicht, daß Gott ſtrafe, und daß viele Uebel in der Welt Strafen Gottes ſeyn. Ich gebe auch zu, daß, wenn Aeltern oder Aerzte daran Schuld ſind, daß Kinder an Krankheiten ſterben, die an und vor ſich nicht tödtlich geweſen ſind, ein ſolcher Tod der Kinder eine gerechte Strafe der Nachläſſigkeit und Verwahrloſung genannt werden könne. Allein, da es ſchrecklich iſt, in die Hände Gottes zu fallen, ſo kann man kein unbarmherzigeres und liebloſeres Urtheil über eine ganze Stadt fällen, als wenn man vorgiebt, ſie liege als ein Verbannter unter

dem Strafgerichte Gottes. Chriſtus ſelbſt mißbilligt und und beſtraft das Urtheil, da man glaubte, daß einige Galiläer, welche von einem Thurme waren erſchlagen worden, vor allen andern Sünder geweſen ſeyn. Die Gerichte Gottes ſind unerforſchlich; und ein Menſch urtheilt ſehr frech, wenn er ſich erkühnt zu beſtimmen, ob eine gewiſſe Begebenheit ein Strafgericht Gottes.

Es iſt eine allgemeine Erfahrung, daß die frühzeitige klugen Kinder gemeiniglich bald ſterben. Ich rede hier nicht ins beſondere von der engliſchen Krankheit, bey welcher ſich ungefähr eben dieſe Urſachen bemerken läßt. Man wird bey ſonſt ganz geſund ſcheinenden Kindern faſt eben ſo oft bemerken, daß ſie oft plötzlich dahin ſterben, wenn ſie eine frühzeitige Kenntniß der Dinge, und ſonſt zu ſtarke Gemüthskräfte für ihr Alter blicken laſſen. Ich habe in einem Gedichte, welches auf den Tod eines Kindes von dieſer Art gemacht war, folgende Zeilen geleſen:

Dem Geiſt, der gern geblühet hätte,
Ward hier ſein Körper früh zu klein.

Dieſer Gedanke iſt, meines Erachtens, im allereigentlichſten Verſtande wahr, und nicht bloß poetiſch richtig. Ich will verſuchen, ob ich alles, was dahin gehört, auf dieſe Weiſe erklären kann; allein dafür kann ich nicht recht gut ſeyn, daß nicht manches in dieſer kurzen Abhandlung vorkommen möchte, welches manche Philoſophen für ketzeriſch halten.

Die Seelen der Menſchen ſind anfangs, und ohne die Uebung zu haben, von einerley Güte und Kräften. Ich kann nicht ſagen, daß ihre Temperamente angeboren werden. Alle Neigungen zu vorzüglichen Leidenſchaften müſſen ihren erſten Grund im Körper haben. Sonſt würden wir (um nur dieſen einzigen Beweis zu führen,) nicht begreifen können, wie die Neigungen der Aeltern den Kindern angeerbt werden, oder wir müßten Traducianer ſeyn.

Wie werde ich alſo behaupten können, daß die Seele eines Kindes in ihrem Körper zu groß werden könne, da ich ſie anfangs als alle einander gleich annehmen muß? Die Seele wird durch den Körper erſt geübt; dieſes iſt ſo richtig, daß wir ſelbſt finden, die Seele denke matt, ſo bald die Körper zu alt und ſchwach werden, ob ſie gleich die Uebung noch ziemlich behalten. Der Einfluß der Seele in den Körper, und die Art ihrer Wirkung auf denſelben, iſt uns ſo unbekannt, als ſie gewiß iſt. Allein, dieſes verhindert uns doch nicht, wahrzunehmen, daß die geübteſte Seele von ihrem Körper in ſo fern abhängt, daß ſie nicht ohne Munterkeit des Körpers, und ohne die richtige Circulation aller Säfte vollkommen denkt. Bey einem Kinde ſind alle Gefäße weich und ſchlaff; ſie müſſen erſt mit den Jahren die gehörige Stärke, und die Denkungsorgane die Uebung erhalten. So bald alſo ein Kind erzeuget wird, deſſen Nerven von einer ſtärkern Beſchaffenheit ſind, als gewöhnlich, ſo wird die Seele durch Hülfe derſelben männlichere Vorſtellungen haben können, als die Seelen anderer Kinder. Allein die Uebung läßt ſich nicht erzwingen. Sie wird zwar etwas leichter kommen, allein weil die Nerven die Seele gleichſam zu ſtark reitzen, in ſie zu wirken, ſo wird die Seele dadurch auf eine gewiſſe Art überraſcht, und die Seele wird unordentliche Vorſtellungen dadurch erhalten, die ſie zu ſehr ermüden. Man bemerkt, daß ſolche frühzeitig kluge Kindes niemals ruhig ſchlafen, ſondern die verworrenſten Vorſtellungen im Schlafe nach einander haben, und auch durch Reden ausdrücken; zum ſichern Beweiſe, daß die Seele zu ſtark von den Nerven, und dem zu ſtarken Zufluſſe des Nervenſaftes beunruhiget werde. Die natürliche Wärme wird in den andern Theilen des Körpers nicht ihre gehörige Dienſte leiſten können, weil ſie zu viel in Abſicht auf die Nerven zu thun hat, und alſo der Leib dadurch ab-

abgemattet worden iſt. Kinder dieſer Art bringen alles, was ſie ſagen mit einer ungemeinen Heftigkeit und Nachdruck in Worten vor, der aber ebenfalls, wegen Mangel der Uebung, ſehr anomaliſch iſt. Die Vorſtellungen ſind verworren, ſo ſtark ſie ſind; und weil die Seele nicht fähig iſt, allen gehörig nachzudenken, ſo werden die Nerven dadurch ſehr angegriffen, und daher pflegt mehrentheils die Epilepſie ſolchen Kindern ein trauriges Ende zu machen.

Es verlohnt ſich wohl der Mühe, daß man die frühzeitige Klugheit eines Kindes als eine Krankheit anſehe, und alſo auch die gehörigen Arzeneyen dawider zu brauchen ſuche. Ich bin aber weit davon entfernt zu glauben, daß dieſes gut durch verſchiedene Recepte geſchehen könne, die oft dem Körper nur mehr zur Schwächung gereichen. Die Enthaltung von allen ſolchen Dingen, welche die Nerven hitzig machen, und alſo mehr zum Denken reitzen, dergleichen inſonderheit der Kaffee iſt, wird, meines Erachtens, hier von Wichtigkeit ſeyn. Alle Gewürze, ſtärkere Getränke, u. ſ. w. werden dazu dienen, die Unruhe der Seele zu vermehren. Hingegen wird der Gebrauch der Milchſpeiſen, und überhaupt aller Nahrung, welche dazu dient, die Gefäße in einiger Schlaffheit zu erhalten, ohne zugleich den übrigen Körper zu ſehr zu ſchwächen, gute Wirkung thun können. Da die Nerven im Unterleibe aber nicht die gehörige Stärke haben können, ſo werden ſich oft Obſtructionen einfinden, wie auch die Erfahrung bey bey ſolchen Kindern lehrt, denen man um deſto ſorgfältiger abhelfen muß, da man die Uebel weiß, die von demſelben in Abſicht auf den Kopf, entſpringen.

Ich wünſche, daß ich durch dieſes wenige, verſtändige Aerzte ermuntern möge, eine Krankheit als eine wirkliche Krankheit anzuſehen, die um deſto ge-

fährlicher iſt, je mehr ſie den Schein einer Vollkommenheit hat.

Wie weit das kindiſche Alter ſich erſtrecke, kann auf verſchiedene Art beantwortet werden. Nach der Natur währt es bis zum 7ten, oder, nach Anderer Meinung, zum 10ten Jahre. In den Rechten iſt dem männlichen Geſchlechte das 14te, dem weiblichen das 12 Jahr beſtimmt. Unter dem Namen der Kinder werden Söhne und Töchter begriffen, wo nicht die Sache ſo beſchaffen iſt, daß man nothwendig nur ein Geſchlecht verſtehen muß, z. B. in der Lehensfolge; ob aber auch Kindeskinder, wie unter dem lat. Namen Liberi, darunter verſtanden werden, darüber ſind die Gerechtsgelehrten nicht einig. Die am ſicherſten gehen wollen, bejahen es mit Unterſchiede, nämlich, wenn aus den Umſtänden erhellet, daß nicht ſowohl auf die Perſonen, als auf das Geblüt und die Verwandtſchaft, geſehen werde. Die Ausleger der Rechte halten dafür, daß der nicht ohne Kinder ſterbe, der nur eins, oder der Enkel oder Urenkel, ferner der eine ſchwangere Ehefrau hinterläßt; eine Mißgeburt aber oder eine todte Frucht wird für nichts geachtet, auſſer wo ſie den Aeltern zu Statten kommen kann, als: daß ſie die Zahl dreyer Kinder voll mache.

Viele Rechtsgelehrte ſchreiben in ihren, in lat. Sprache geſchriebenen, Werken ſub nomine *liberorum* etiam nepotes comprehendi z. B. *Heineccius*, in elem. ſec. ordinem inſtitut. §. 212. * ed. *Eſtor.* *Carpzov*, dec. 22, n. 18. Idem P. 2. C. 44, def. 12, n. 8, & P. 3, C. 10, def. 5. n. 1 & C. 20, def. 17, n. 5. *Hertius* T. 1. reſp. 41, n. 11, & reſp. 72, n. 5. *Ludewig*, T. 1. Conſil. Halenſ. 1. Conſ. 153. Idem in Opuſc. miſcell. To. 2, L. 4, Opuſc. 7, c. 2. *T bor.* dec. 46, n. 16, ſ. *Beſold.* in theſ. pract. voce Kinder, & *Speidel*, in Spec. jurid. voce Kinder, p. 691. *Knorr* in comp. juris axiom. voce *Liberi*, p. 628. *Philippi*, in uſu pract. Inſt. L. 3. Eclog. 1, n. 3. *Stryck*, in tr. de S. ab In. diſſ. 7, c. 2, §. 8, p. 607. *Grupen*, in diſcept. forenſ.

c. 1, §. 1, p. 18. ſq. *J. H. Böhmer* T. 2, p. 1, reſp. 701, n. 18; & P. 2, reſp. 783, n. 9. *G. L. Böhmer*, in diſſ. de liberis fidei commiſſ. oneratis §, 2. in Elect. jur. civ. T. 1, Ex. p. 165, ſq.

Andere nehmen die Seitenlinie ausdrücklich aus, und laſſen ſolches nur in der abſteigenden Linie gelten; als: *Schiller*, Vol. 3. Conſil. Argent. Reſp. 142, p. 989, ſq. Deciſ. Caſtell. T. 2, dec. 277, n. 1.

Andere geben zwar in der römiſchen Sprache, ſub nomine *liberorum* & nepotes comprehendi, zu. Aber, daß auch in der deutſchen Sprache unter dem Worte Kinder die Enkel begriffen würden, läugnen ſie; z. B. *Modeſtinus Piſtor*. Vol. 2, Conſil, 22. n. 43. *Rittershuſius*, in Conſil. Altorf. Reſp. 67, n. 4, ſq. p. 200. Schottel, in der deutſchen Hauptſprache S. 1344. *Wehner*, in obſ. pract. ſelect. voce Kinder, p. 220. ſq. *Udalr. Zaſius* Conſil. 7. Vol. 1, n. 6. *Matth. Leymann*, in defenſione cauſſae Honoldinae, n. 46, 161, & 245. *Sande*, in decis, Friſic. lib. 4, tit. 5, def. 10, ſq. *Schilter*, in theſaur. antiq. Teuton. voce *Chind*. p. 168. *Lauterbach*, in comp. jur. lib. 16, tit. 3, p. 462. *J. H. Böhmer* To. 3, P. 3, reſp. 540, qu. 1, p. 140. *Pufendorf*, T. III. obſ. 4. *Reinhart*, ad Chriſt. Vol. III. obſ. 31. *Cramer*, in obſ. jur. univ. T. 1. obſ. 12. Da denn *Zaſius*, a. ang. O. noch hinzu füget: Was die Römer unter Filiis verſtanden hätten, das verſtanden die Deutſchen unter den Kindern.

Andere behaupten auch hier wieder einen Unterſchied zwiſchen der abſteigenden und Seitenlinie. In der Seitenlinie wollen ſie unter den Kindern, nicht die Enkel mit begreifen, ſondern nur allein in der abſteigenden Linie (1). Und endlich giebt Böhmer (2) zu, daß unter dem deutſchen Worte Kinder ſecundario & improprie auch die Enkel verſtanden würden; vornämlich in conventionibus (3).

Es iſt hier, wie auch alle Rechtslehrer behaupten, vor allen Dingen auf die Abſicht und Meinung des Redenden vornämlich zu ſehen. So lange alſo aus der Urkunde ſelbſt,

(1) *Linck* in Conſil. Altorf. reſp. 39. n, 9. Eſtors deutſche Rechtsgelehrſamkeit, Th. 2, S. 3375.

(2) To. 3, P. 3, reſp. 540, p. 141, n. 8.

(3) To. 2, P. 2, reſp. 783, n. 8, p. 35.

ſelbſt, oder ſonſt mit unverwerflichen Gründen, künſtlich oder unkünſtlich bewieſen werden kann, welche Perſonen der Redende oder Urkunden ausſteller, unter den Kindern verſtanden wiſſen wolle, ſo lange muß der Willensmeinung des Redenden nachgefolget werden. Verba enim contra intentionem diſponentis non ſunt accipienda (4); ſed ſecundum eum ſenſum & reſpectum, quo ſunt prolata, intelligenda ſunt (5). Wenn ſich aber weder aus der Schrift des Redenden erſehen läßt, noch mit andern Zeugniſſen erbracht iſt, welche Perſonen der Redende unter dem Worte Kinder verſtanden habe, alsdann nur entſteht die Frage: welche Perſonen unter dem deutſchen Worte Kinder überhaupt zu verſtehen ſeyn.

Hr. v. **Puffendorf** leitet das Wort **Kind** von dem veralteten Worte kennen, parere, producere, her, und behauptet deswegen, daß bloß die ſelbſt erzielten Kinder nicht aber diejenigen, welche von dieſen wieder erzielt worden ſind, darunter verſtanden werden müßten. Nun iſt zwar unwiderſprechlich, daß, aus der Herleitung eines Wortes der urſprüngliche Verſtand deſſelben dargethan werden kann. Es muß auch zugegeben werden, daß, im eigentlichen Verſtande, unter den Kindern bloß diejenigen, welche die Perſon, von der die Rede iſt, ſelbſt erzielt hat, zu verſtehen ſeyn. Alſo können unter den Kindern, wie auch Böhmer lehrt, nur im uneigentlichen Verſtande, die Enkel und weitere Nachkommen mit begriffen werden. In ſo weit hat alſo Hr. v. **Puffendorf** völlig Recht. Aber der uneigentliche Verſtand iſt in ſehr vielen Redensarten gar gewöhnlich. In der heil. Schrift trifft man ihn oft an. Die Kinder Iſrael ſind alle, durch das männliche Geſchlecht, fortgepflanzte Nachkommen des Jacobs. Die Kinder Abrahams, die Kinder Japhets, die Kinder Hams, die Kinder Sems, ꝛc. ſind alle, ebenfalls durch das männliche Geſchlecht erzielte Nachkommen des Abrahams, Japhets, Hams, Sems.

Heutiges Tages pflegt man unter Kinder, im uneigentlichen Verſtande, alle Nachkommen, nicht bloß die männlichen, ſondern auch die weiblichen, zu verſtehen; z. B. ich entſage dieſem meinem bisher gehabten Rechte, vor mich

(4) *Böhmer*, To. 3, P. 1, dec. 124, n. 47.

(5) Conſil. Tubingenſ. Vol. 5, conſ. 14, n. 8, ſq.

mich und alle meine Kinder, d. h. vor mich und alle meine Nachkommen. Gleichen Verſtand hat die Redensart: Ich habe mir dieſes Recht vor mich und alle meine Kinder erworben. Und wenn man alle Redensarten, welche in den menſchlichen Handlungen, die zur gerichtlichen Anſprache kommen können, und worin der Kinder gedacht wird, durchgehen ſollte, ſo würde man finden, daß der Redende unter ſeinen Kindern gar oft auch die Kindeskinder mit verſtanden wiſſen will. Ich ſchränke dieſe Meinung nicht bloß auf die Favorabilia ein, ſondern ich glaube, daß es auch in odioſis ſich alſo verhalte. Zum Beweiſe dient die Entſagung des Rechts vor mich und alle meine Kinder. Wenn der Vater eine letzte Willensverordnung macht, und darin verordnet, daß ſeine Kinder ſeine Güter nicht veräuſſern, ſondern ſolche den Kindern hinterlaſſen ſollten, ſo läßt dieſes, des hernach kommenden Einwurfes ungeachtet, dennoch vermuthen, daß dieſes, als ein Fideicommiß, auch auf die weitere Nachkommenſchaft fortdauern ſolle. Der Vater hat zwar, in dieſem gegebenen Falle, unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden. Denn er hat von ſeinen Kindern, die Kinder ſeiner Kinder abgeſöndert. Aber unter ſeiner Kinder Kindern hat er nicht bloß die Enkel, ſondern auch die weitern Nachkommen, verſtanden. Er hat gewollt, daß ſeine Güter bey der Nachkommenſchaft blieben, und dieſe dadurch bey dem Vermögen dieſer Güter erhalten werden ſolle. Hingegen wenn ein Vater verordnet, daß, wofern eines von ſeinen Kindern, unverheurathet oder in der Minderjährigkeit verſterben würde, deſſen Erbtheil auf ſeine übrige Kinder zurück fallen ſolle: ſo erſtreckt ſich dieſes Fideicommiß freylich nicht weiter, als auf die Söhne und Töchter; und zwar deswegen, weil der Vater deutlich genug zu erkennen gegeben hat, daß er unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden wiſſen wolle. Dieſes erhellet aus den Worten: unverheurathet oder in der Minderjährigkeit. Durch dieſe Worte hat er ſeinen zwar volljährigen, aber ohne Kinder verſterbenden, Söhnen und Töchtern ſowohl, als auch denen, die zwar nach erlangter Mannbarkeit, doch in der Minderjährigkeit, verſterben würden, die Befugniß, über ihr väterliches Erbtheil zu disponiren, benommen. Hr. v. Puffendorf führt zwar dieſen Fall zum Zeugniß an, daß un-

unter den Kindern nicht die Enkel mit begriffen würden, er ſetzt aber hinzu: accedebant praeterea *aliae* voluntatis conjecturae, & actorum ſaepius repetita agnitio. Woraus erhellet, daß das Oberappellationsgericht zu Zelle, nicht darum, die von dem verſtorbenen Söhne erzielten und hinterlaſſenen Enkel, unter der großväterlichen Benennung **Kinder**, nicht mitbegriffen habe, weil unter den Kindern bloß die Söhne und Töchter verſtanden würden, ſondern weil aus verſchiedenen Conjecturen erſichtlich geweſen iſt, daß der redende Vater unter ſeinen **Kindern** bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden hatte. Nicht zu gedenken, daß verſchiedene Rechtsgelehrte der Meinung ſind, daß in materia fideicommiſſorum & ſubſtitutionis, wenn keine andere Umſtände, woraus das Gegentheil erhellet, eintreten, man bey dem ſtricto & principali ſignificatu bleiben müſſe.

Dieſer eigentliche Verſtand des Wortes **Kinder** begreift, gedachtermaßen, bloß die Söhne und Töchter in ſich. Der uneigentliche Verſtand aber iſt, heutiges Tages, eben ſo gewöhnlich, als der eigentliche. Nun iſt aber unläugbar, daß die Worte alſo verſtanden werden müſſen, wie man ſie gewöhnlich und im gemeinen Sprachgebrauche nimmt. Hieraus folgt, daß, wenn auf keine Art bewieſen werden kann, ob der Redende das Wort: **Kinder** im eigentlichen oder uneigentlichen Verſtande gebraucht habe, man vornämlich darauf ſehen müſſe, ob er von der gegenwärtigen, oder von der zukünftigen Zeit geredet habe. Unter der gegenwärtigen Zeit verſtehe ich hier nicht nur die Zeit, in welcher der Redende redet, ſondern überhaupt ſeine ganze Lebenszeit. Redet er von der gegenwärtigen Zeit, ſo ſind unter ſeinen **Kindern** bloß ſeine Söhne und Töchter zu verſtehen. Redet er aber von der zukünftigen Zeit, ſo verſteht er alle ſeine Nachkommen darunter. Verba enim cum effectu pleniſſime ſunt accipienda (6). Et quoties eadem verba duas ſententias exprimunt, illa eſt praeferenda, quae rei gerendae eſt aptior (7).

Diejenigen Rechtsgelehrten, welche unter dem Worte **Kinder** die Enkel nicht mit begreifen wollen, berufen ſich zum Theil auf das Wort **Kindeskinder** (8); ſie meinen die

(6) *Mevius*, P. 2, dec. 218, n. 6.

(7) *Böhmer*, T. 3, P. 1, reſp. 157, n. 69.

(8) *Schilter*, in Theſaur. antiquit. teuton. voce *Chind*, p. 168. *Böhmer*, T. 3, P. 3, reſp. 540, n. 7.

die Enkel würden gar nachdrücklich **Kindeskinder** genannt, und hiedurch von den Kindern unterſchieden. Aber ſind denn die Kinder nicht nachdrücklich genug durch das Wort Enkel von den Söhnen und Töchtern unterſchieden? Das Wort Enkel hat einen ganz engen, das Wort Kindeskinder hingegen einen ſehr weiten Verſtand; durch jene kann man ſchlechterdings keine mehrere Perſonen verſtehen, als diejenigen, die von den Söhnen und Töchtern ſelbſt erzielt ſind. Unter **Kindeskinder** hingegen verſteht man auch die weitern Nachkommen.

C. G. v. Zangen Samml. einiger prakt. Rechtserörterungen, Wetzlar, 1783, 8. S. 93, fgg.

Bey Zurechnung der Verbrechen, werden Kinden, d. i. ſolche, die noch nicht ſieben Jahre zurück gelegt haben, ganz Vernunftloſen gleich geachtet, und ſind daher noch keiner Imputation und Strafe fähig. Bloß Züchtigung läßt ſich bey ihnen anbringen, um ihnen die Bosheiten abzugewöhnen. Daher erkannt wird: „Es wird derſelbe ſeiner Verbrechung wegen mit Ruthen ziemlichermaßen gezüchtiget, und wenn ſolches geſchehen, mag wieder ihn ferner nichts vorgenommen werden,, (9).

Weil ſie den Vernunftloſen gleich geachtet werden, L. 1, §. 3. de A. vel A. P., ſo iſt auch in Anſehung der Schadenerſetzung bey ihnen eben des Rechtens, was bey jenen. L. 5 §. 2, ad l. Aquil.

Das ſächſiſche Landrecht will zwar L. 2, Art. 65. daß aus ihren Mitteln der Schade erſetzet und das Wehrgeld bezahlet werden ſolle (10). Der Artikel lautet bey Gärtner'n p. 307: „Kein Kind mag binnen ſeinen Jahren etwas thun, da es ſeinen Leib mit verwürke. Erſchläat es einen Mann oder lähmet ihn, ſo ſoll deſſen Vormund es mit jenes Wehrgelde beſſern, wo es deſſen überführt wird. Was vor Schaden es thut, den ſoll er aus des Kindes Vermögen, nach ſeinem Werthe erſetzen". Dieſe Stelle iſt nicht, wie ſie *Stryck* de poenis impub. c. 2, n. 93, erklärt, von

(9) *Schulz* de delict. pueror. c. 3, §. 4. *Cramer* Obſſ. To. 3, p. 235.

(10) *Heinecii* Jus Germ. To. 2. §. 5.

von einem pubertati proximo zu verſtehen. Dieſes erhellet aus dem, was von den Vernunftloſen in den Spiegeln enthalten iſt. Doch gehts in der Anwendung hier, wie bey jenen, nach den Grundſätzen des römiſchen Rechtes. Selbſt das Wehrgeld wird in Sachſen bey Kindern nicht erkannt. E. C. Weſtphals Criminalrecht, Lpz. 1785, gr. 8. S. 45, f.

Von der Annehmung an Kindes Statt, werde ich, ſo Gott will, in den Supplem. in dem Artikel Adoption handeln.

Von der Gewalt eines Hausvaters über ſeine Kinder, ſiehe im XXII Th. S. 414; fgg.

Kind, (Bey=) ſiehe im XXVI Th. S. 622.
— — (Findel.) ſ. im XIII Th. S. 348.
— — (Früh) ſ. im XV Th. S. 345.
— — (Glücks=) ſ. im XIX Th. S. 220.
— — (Hof=) ſ. im XXIV Th. S. 166.
— — (Hur.) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 689, fgg.
— — (Jungfern.) ſ. im XXVI Th. S. 695, und im XXXI Th. S. 725.
— — (Kebs=) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Kirchſpiels=)] ſ. oben, S. 537.
— — (Landes=)]
— — (Lieb= oder Liebes=) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Mantel.) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 794.
— — (natürliches) ſ. im XXVI Th. S. 622, 689, und 695.
— — (Pfarr=) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Pflege=) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Stadt=) ſ. oben, S. 537.
— — (uneheliches) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Zieh=) ſ. oben, S. 537.

Kind=Bett, ein Bett, ſo fern eine Mutter darin von einem Kinde entbunden wird, oder entbunden worden iſt, das Wochenbett, beſonders in verſchiedenen figürlichen R. A. In das Kindbett kommen, von einem Kinde entbunden werden. Im Kindbette liegen

gen, vor kurzem entbunden ſeyn. Das Kindbett an einem Orte aufſchlagen, daſelbſt entbunden werden wollen. Im Kindbette ſterben, unter der Entbindung, oder nach derſelben. Das iſt ihr erſtes Kindbett, das iſt ihr erſtes Kind, von welchem ſie entbunden worden iſt. Gemeiniglich werden die erſten ſechs Wochen nach der Entbindung zum Kindbette gerechnet, daher dieſe Zeit auch die ſechs Wochen genannt wird.

Schon bey dem Notker Chindebette, im Niederſ. Kindelbedde, der Kram.

Kind-Betterinn, eine Perſon weibliches Geſchlechtes, welche in dem Kindbette liegt, beſonders eine ſolche verheurathete Perſon; die Sechswöchnerin, und verkürzt die Wöchnerin; L. Puerpera, Fr. Accouchée, Im Niederſ. Kramfrau, Krammutter.

Kindbetterin iſt nach der Form der männlichen Wörter auf er gebildet, welche durch das angehängte in zu weiblichen werden. Der Kindbetter iſt nich gebräuchlich.

Von den Kindbetterinnen hat Moſes ein beſonderes Geſetz gemacht, 3 Moſ. 12. Nach demſelben war eine jede Wöchnerin, die ein Kind zur Welt geboren hatte, unrein, und alles was ſie anrührte, Perſonen oder Sachen, wurden für unrein erklärt. Moſes unterſcheidet ſehr genau: 1. die Lochia rubra, oder wie er es nennt, die Unreinigkeit der Krankheit. Während dieſer iſt die Wöchnerin levitiſch unrein, und verunreinigt alſo denjenigen, der ſie berührt, oder dasjenige, worauf ſie liegt. Dieſe Zeit beſtimmt er bey einem Sohne auf 7, und bey einer Tochter auf 14 Tage. 2. Lochia alba, oder nach Moſes Ausdruck, reiner Blutgang. Während dieſer war die Wöchnerin zwar rein, mußte ſich aber noch zu Hauſe halten, und nach Zurücklegung derſelben ein Opfer bringen. Moſes ſetzt ſie auf 33 Tage, wenn das Kind ein Sohn, und auf 66, wenn es eine Tochter iſt.

Moſes

Moſes ſezt den Lochiis rubris und albis keine mediciniſche Gränzen, welches auch nicht möglich wäre, indem ſie bey der einen Wöchnerin früher, bey der andern ſpäter aufhören, ſondern juriſtiſche; hatten ſie auch früher aufgehört, ſo mußte doch die Wöchnerin die geſezte Zeit halten. Hätten ſie aber länger und über die Zeit gedauert, ſo würde die levitiſche Unreinigkeit auch ſo lange gedauert haben, als die phyſiſche Urſache vorhanden war. Ob übrigens in ſüdlichen Ländern die Zufälle des Wochenbettes länger anhalten, wenn die Wöchnerin von einer Tochter, als wenn ſie von einem Sohne entbunden iſt, iſt unbekannt; die alten Griechen behaupten, und unſere neuern Aerzte läugnen es von unſern Ländern. Von jenen ſüdlichern Ländern kann man es ſo lange nicht mit Gewißheit läugnen, bis man von dortigen Aerzten das Gegentheil hört; denn das Klima macht doch in Sachen dieſer Art einen Unterſchied, wie man ſo gar bey Fiebern und andern Krankheiten, bemerkt, wenn man den Hippokrates erklärt. So viel zeigt ſich, daß die Hebräer und Aegypter zu Moſes Zeit in dieſem Stücke eben ſo gedacht haben müſſen, als die Griechen; vielleicht ſchreibt ſich die Rechnung zuerſt aus Aegypten her, denn die Iſraeliten hatten in Aegypten gewohnt, und die Griechen haben viel von den Aegyptern angenommen und gelernt. Wollte Jemand der Sache bis auf den erſten Grund nachſpüren, ſo müßte er aus Egypten Anmerkungen über das Kindbett haben. Doch eigentlich um dieſe mediciniſche Wahrheit unbekümmert, erklärt ein Geſetzgeber die Wöchnerinnen ſo lange für unrein, oder halb unrein, als ſie von dem Volke dafür angeſehen werden. Je weniger die ganze Sache Nutzen oder Schaden hat, ſonderlich unter einem Volke, wo die Mutter ſelbſt das Kind ſtillet, alſo ſich nicht 6 oder 12 Wochen, ſondern länger, des Beyſchlafes enthalten wird: deſto billiger iſt es, daß er den hergebrachten Meinungen in einer .. bedeutenden Nebenſache Plaz läßt.

Hrn. Ritter Michaelis moſaiſches Recht, 4 Th. Frf. M. 1778, 8. S. 294, f.

Wenn die Tage der Reinigung vorbey waren, mußte die Wöchnerin ein jähriges Lamm zum Brandopfer, und ein Paar junge Tauben zum Sündopfer opfern; hatte ſie ſo viel nicht im Vermögen, ſo opferte ſie nur ein Paar junge Tauben. 3 Moſ. 12, 7. 8. vergl. Luc. 2, 22. 24.

Nach

Nach der Entbindung oder Geburt begehen die meiſten Hebammen nicht nur in Städten, ſondern auch auf dem Lande, vielerley Fehler. Ich ertheile hier einen kurzen Unterricht, wie man mit einer Kindbetterinn ſogleich nach der Geburt zu verfahren habe.

Die Gewohnheit, den Kindbetterinnen den Leib zu binden, iſt zwar von vielen und berühmten Aerzten und Geburtshelfern empfohlen, aber auch von vielen andern als überflüſſig und ſchädlich verworfen worden. Man bedient ſich des Bindens inſonderheit in einer dreyfachen Abſicht. Die erſte ſind Ohnmachten und Krämpfe, worin **Boerhaave**, **Schmellie** und **Swieten** daſſelbe empfehlen. Die andere ſind die Blutflüſſe gleich nach der Entbindung, welche dadurch geſtillet werden; und Drittens, damit die durch die Ausdehnung des Unterleibes erſchlafften Integumenta communia und propria wieder geſtärket werden, und den vorigen Tonum erhalten ſollen. Alle dieſe Abſichten werden keinesweges erreicht, und alſo können dieſe Binden als überflüſſig angeſehen werden; ſie können aber auch unter gewiſſen Umſtänden ſchädlich werden. Indeſſen muß man ſich doch bisweilen nach der eingeführten Gewohnheit richten, und ſie ſo ablegen, daß daher kein großer Schade zu befürchten ſey. Die Binde muß breit ſeyn, und nicht zu feſt angeleget werden. Ich habe oft mit Erſtaunen geſehen, daß der Leib einer ſolchen Frau durch eine ſchmale Binde oder durch ein ſchmales Tuch auf das heftigſte zuſammen geſchnüret geweſen, ſo daß dadurch ein rother Ring in der Haut verurſachet worden iſt. Dieſes zieht die ſchlimmſten Folgen nach ſich. Auch legen die gemeinen Hebammen eine ſolche Binde gemeiniglich über den Nabel und unter den kurzen Rippen an, welches ganz verkehrt iſt. Der vorher ausgedehnt geweſene Unterleib muß in einer breiten Binde ruhen, und von derſelben gleichſam ge-

ſtützet werden; folglich muß man die Binde über den Unterleib anlegen. Wird dieſelbe nach einigen Stunden, wenn der Leib ſich mehr geſenkt hat, locker, ſo kann man ſie etwas mehr anziehen. Die Binde mit einem Knoten zu zuknüpfen, iſt eine höchſt ſchädliche Gewohnheit; ein ſolcher Knoten hat mancher Frau den Brand im Leibe verurſachet.

Jo, Car. Gehler progr. de puerperis caute faſciis involvendis Lpſ. 1785, 4. 2 B.

Wenn nach der Geburt alles gut geht, ſo empfindet die Wöchnerinn entweder gar keine Schmerzen mehr, oder doch nur ſehr geringe; ihr Puls iſt natürlich, und das Geblüt, welches nunmehr den Namen der Mutterreinigung, Wochenreinigung, oder Kindbetterinnenreinigung, L. Lochia Fr. Lochies, führt, fließt ſparſamer aus der Scheide. Gegen den dritten oder vierten Tag nach der Niederkunft vermindert ſich die Menge dieſes Blutes, und eine weißliche ſchleimige Materie beginnt ſich darunter zu zeugen. Zu gleicher Zeit ſchwellen die Brüſte merklich an, und es ſtellt ſich, mit öfterm Fröſteln und Ziehen oder Spannen in den Brüſten und Schultern, ein leichtes Fieber, welches unter dem Namen des Milchfiebers bekannt iſt, ein. Gegen den fünften oder ſechsten Tag fließt die Milch aus den Brüſten; ihre Geſchwulſt fällt, und zugleich verlieren ſich Spannen und Fieber. Noch einige Tage nachher findet ſich die erwähnte weißliche Materie unter dem Blute der Mutterreinigung; darauf verſchwindet ſie, das Blut aber fließt noch ferner, bey einigen drey bis vier Wochen, bey andern bis in die ſechste Woche. Unter dieſen Umſtänden iſt weiter nichts, als ein ſchickliches Verhalten, nöthig. Ehe das Milchfieber vorbey iſt, muß die Frau ſich ruhig, und, wo möglich, unter einer leichten Bedeckung der Untertheile, in einem reinlichen, erwärmten, doch nicht heißen, Zimmer halten, welches letztere täglich ausgelüftet

lüftet werden muß. Man erlaube ihr in den erſten Tagen nichts zu eſſen, als ein wenig dünne Suppe von Reiß, Graupen, Haberkrütze ohne Fleischbrühe, (ſ. Th. XIV. S. 216) zum Getränke, Waſſer mit einem Stücke Brod abgekocht, mit Zucker und Eſſig, oder Waſſer mit Citronenſafte oder Weineſſige, wenn ſie Hitze haben ſollte. Durch gekochtes Obſt hält man am beſten den Leib offen. Nach geendigtem Milchfieber kann ſie eine Diät, wie Geneſenden vorgeſchrieben wird, führen, und nach und nach zu ihrer vorigen zurück kehren.

Das Milchfieber iſt bey vielen Perſonen oft kaum zu merken. Iſt es aber ſtark, ſo vertreibt man es durch einen Gerſtentrank; mit 1 Quent Salpeter auf jedes Quart vermiſcht, und durch Klyſtiere, womit man eine ſehr leichte Diät verbindet, die allein in Brodſuppen oder einigen andern ſehr dünnen mehligen Suppen beſteht.

Es iſt eine alberne und ſchädliche Gewohnheit, die an vielen Orten gebräuchlich iſt, daß man eine Wöchnerin die drey erſten Stunden nach der Geburt nicht ſchlafen läßt. Man bemühet ſich eifrigſt, eine ſolche Frau munter zu erhalten, die gern ſchlafen möchte, und der ein Schlummer auch wirklich eine Erquickung ſeyn würde. Dieſe Gewohnheit ſcheint folgender Maßen entſtanden zu ſeyn. Es hat ſich zuweilen zugetragen, daß, wenn die Gebärmutter ſich nicht zuſammen gezogen hat, die Wöchnerin an einem ſtarken Blutverluſte plötzlich geſtorben iſt, ſo daß man geglaubt hat, die Frau ſchlafe, und man hat ſie todt gefunden. Allein, wenn man eine breite Binde um den Leib legt, und man merkt, daß die Mutter ſich zuſammen gezogen hat, ſo hat man ſich davor nicht zu fürchten. Wenn man überdies in den erſten Stunden eine vernünftige und aufmerkſame Perſon bey dem Bette der Wöchnerin ſetzt, ſo wird ſie bald gewahr werden, wenn der Wöchnerin etwas widriges zuſtoßen ſollte, da ſie denn

um Hülfe beſorgt ſeyn kann. Es iſt ganz vernünftig, daß man eine Wöchnerinn in den erſten Stunden nicht allein läßt; aber das iſt unvernünftig, dieſelbe durch Beſuche zu beläſtigen, und ſie durch Schwatzen und Geräuſch von der Ruhe zu ſtören.

Eine ſehr helle Stube iſt den Wöchnerinnen nicht gut; doch muß ſie ſo hell ſeyn, daß die Perſon, welche auf die Wöchnerinn Acht giebt, gewahr werden kann, wenn die Wöchnerinn ſich verändert oder verfärbet. Anwandlungen von Ohnmachten hilft man ab, wenn man die Binde um den Leib etwas feſter anzieht.

Oft empfinden die Wöchnerinnen, nach völlig geendigter Geburt, Schmerzen im Unterleibe in der Gegend der Gebärmutter, welche bald nachlaſſen, und dann wiederkommen. Wenn ein Anfall kömmt, iſt der Puls gemeiniglich klein, ſchnell und ungleich; ſobald ſie nachlaſſen, wird er wieder natürlich. Dieſe ſchmerzhafte Empfindungen im Unterleibe und Rücken nach der Geburt, welche man die Nachwehen nennt, entſtehen meiſtentheils entweder von den in der Mutter zurück gebliebenen Stücken geronnenen Blutes, oder von der Nachgeburt, welche man mit der Hand heraus zu hohlen trachten muß. Sie entſtehen zweytens von Erkältung und Empfindlichkeit. In dieſem Falle kann man warme Umſchläge von Milch und Kamillenblumen auf den Unterleib legen, und ein Paar Taſſen Kamillenthee reichen, auch wohl ein Klyſtier geben. Sind ſie ſehr heftig, ſo können alle 2 Stunden 2 Löffel voll von dem Tranke No) 1. (*), bis zu erfolgter Linderung, ge-

(*) Trank, No. 1. Man löſe in einem halben Pfunde von dem Gerſtentranke No. 2, 3 Gran Opium auf. Bey bemittelten Perſonen kann man 2 Unzen guten Rheeinwein oder 1 Unze Zimmetwaſſer hinzu thun.

Gerſtentrank, No. 2. Man nehme eine Handvoll Gerſte, laſſe ſie mit anderthalb Quart Waſſer eine Stunde lang kochen, ſeihe es durch, und thue 1 bis 2 Eßlöffel voll Honig, und 3 bis 4 Löffel voll guten Eſſig dazu.

gegeben werden. Der Theriak und Mithridat, welcher hier oft gebraucht wird, und den ſogar Aerzte zuweilen verordnen, taugt nichts.

Wenn das Milchfieber ſehr ſtark wird, kann man fleißig von dem Gerſtentranke No 2, trinken laſſen, von dem Elixire No 3 (**) alle 2 bis 3 Stunden einen Theelöffel voll reichen, und eine Diät wie bey hitzigen Fiebern vorſchreiben.

Wenn nach der Geburt das Blut (die Kindbetterinnenreinigung) zu ſtark fließt, und gar in einem Blutſturz verwandelt wird, da das Blut häufig aus der Gebärmutter hervor ſchießt, wobey die Wöchnerinn zu ſehr entkräftet und ohnmächtig wird, ſo muß man ſolches zu mäßigen ſuchen. Ein ſolcher Blutſturz entſteht aus folgenden Urſachen. 1. Wenn die Hebamme nicht die Zeit erwartet, bis die Nachgeburt ſich natürlicher Weiſe von der Gebärmutter ſelbſt abgeſondert, ſondern dieſelbe voreilig und mit Gewalt abgeriſſen hat. 2. Wenn die Hebamme die Nabelſchnur von der Nachgeburt abgeriſſen hat, und die Nachgeburt alsdann ſich noch in der Gebärmutter befindet. 3. Wenn ein Stück von der Nachgeburt in der Gebärmutter zurück gelaſſen worden iſt. 4. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden iſt, entweder dadurch, daß die Nabelſchnur zu kurz geweſen iſt, und daher die Nachgeburt ſtark nach ſich gezogen hat; oder dadurch, daß die Hebamme die noch feſt an der Gebärmutter hängende Nachgeburt mit Gewalt heraus zu ziehen geſucht hat. 5. Wenn nach der Geburt des Kindes und dem Abgange der Nachgeburt noch ein Kind oder eine falſche Frucht zurück iſt. 6. Wenn eine große Menge ge-

(*) Elixir, No. 3. Man nehme Extract der rothen Enzianwurzel (Extr. gent. rubr.), und des Tauſendgüldenkrautes (Extr. centaur. min., von jedem ein halbes Loth, und vom Tartaro ſolubili 1 Loth, löſe es in 4 Unzen Brunnenwaſſer und eben ſo viel Krauſemünzenwaſſer auf.

geronnenes Blut die Gebärmutter ausgedehnet erhält. 7. Wenn die Gebärmutter zu ſchlaff iſt, und daher nicht die Kraft hat, ſich gehörig zuſammen zu ziehen; dadurch bleiben die Mündungen derjenien Blutgefäße der Gebärmutter offen, wodurch die Frucht bisher, vermittelſt der mit denſelben verbunden geweſenen Nachgeburt, ihre Nahrung erhalten hatte. 8. Wenn während der Geburt hitzige Herzſtärkungen oder Wehen erregende Mittel gebraucht worden ſind, oder die Wöchnerin mit Weintrinken, oder andern ſo genannten ſtärkenden Mitteln, oder auch nur mit übermäßiger Stubenwärme, erhitzet worden iſt.

Damit nun durch dieſe Urſachen kein ſolcher Blutſturz erreget werde, muß bey jeder Geburt Folgendes beobachtet werden.

1. Während der Geburt müſſen, wie ich bereits im XVI Th. S. 515, erinnert habe, keine hitzige Getränke, in der Abſicht, die Gebärende zu ſtärken, gegeben werden, weil ſolche das Blut in heftige Wallung bringen. Mann laſſe die Gebärende ſich nicht vor der Zeit zu ſehr anſtrengen, um die Wehen zu verarbeiten; man vergönne ihr, wenn ſie matt iſt, ein wenig Ruhe. Die Stube, worin die Gebärende ſich aufhält, muß nicht durch ſtarkes Einheizen ſehr warm gemacht werden. Wehen erregende Arzneyen müſſen niemals gegeben werden. Iſt die Lage des Kindes natürlich, und ſonſt kein Hinderniß da, ſo erwarte man nur die Zeit, und laſſe die Gebärende ruhen; es werden ſich ſchon Wehen einſtellen, welche das Kind zur Welt befördern. Iſt aber die Lage des Kindes wiedernatürlich, ſo werden nicht Wehentreibende Arzeneyen, ſondern es wird eine geſchickte Hand erfordert; denn die treibenden Mittel thun weiter keine Wirkung, als daß ſie eine heftige Wallung des Blutes erregen, und, wenn nicht bald Hülfe geſchieht, den Brand nach ſich ziehn. Eine gebärende muß alſo nie dergleichen Arzeneyen

ein-

einnehmen, ſie mögen ihr von alten Weibern, oder von einem Quackſalber empfohlen oder gegeben werden; ein vernünftiger Arzt verordnet oder giebt dergleichen Dinge gewiß nicht.

2. Iſt das Kind geboren, die Nabelſchnur gehörig entbunden und gelöſet, und der Leib der Gebärenden mäßig gebunden, alsdann muß die Hebamme Acht haben, ob nach der Geburt des Kindes ſogleich Blut, aus der Gebärmutter kommt, oder nicht? Kommt Blut, ſo iſt die Nachgeburt entweder völlig, oder doch zum Theil, von der Gebärmunter getrennt. In beyden Fällen muß die Hebamme ſich bemühen, dieſelbe durch gelindes Ziehen an der Nabelſchnur vollends heraus zu bringen. Will aber die Nachgeburt auf ein gelindes Ziehen an der Nabelſchnur nicht folgen, ſo iſt ſie noch zum Theil an der Gebärmutter angewachſen; da muß die Hebamme dieſelbe unverzüglich auf die Art, wie man es ſie, bey dem ihr gegebenen Unterrichte, gelehret haben muß, abſchälen. Folgt aber nach der Geburt des Kindes von ſelbſt kein Blut, ſo hängt die Nachgeburt noch feſt mit der Gebärmutter zuſammen. In dieſem Falle darf die Hebamme weder an der Nabelſchnur ziehen, noch dieſelbe durch Abſchälen heraus bringen, weil ſonſt ein gefährlicher Blutſturz erfolgen würde, ſondern ſie muß die Wöchnerin ruhig liegen laſſen, und den Theil der Nabelſchnur, welcher noch an der Nachgeburt hängt, auch unterbinden, damit die Wöchnerin ſich nicht durch die offene Nabelſchnur verblute; und dieſes Unterbinden der Nabelſchnur wird auch die deſto geſchwindere Abſtoßung der Nachgeburt von der Gebärmutter bewirken. Dieſes letzte noch eher zu erreichen, kann auch die Hebamme auf den Unterleib der Wöchnerin ein vielfach zuſammen geſchlagenes Tuch legen, welches vorher in lauwarmen Eſſig getaucht worden iſt. Doch muß die Hebamme zum öftern nachſehen, ob etwas Blut aus der Gebärmutter

 komme;

komme; ſo bald ſie dieſes bemerkt, muß ſie auf die ſchon angezeigte Art die Nachgeburt heraus bringen. Es muß aber die Hebamme nicht meinen, als müſſe die Nachgeburt ſchlechterdings, und allenfalls mit Gewalt, ſogleich nach der Geburt herbey geholt ſeyn; das iſt ganz irrig, ſondern es kann die Nachgeburt mehrere Stunden, ja wohl ganze Tage, zurück bleiben, ohne deswegen Gefahr zu befürchten, wenn nur währender Zeit (welches aber wohl zu merken iſt,) kein Blut von der Wöchnerinn geht.

3. Sollte die Hebamme durch ſtarkes Ziehen, oder durch anderes unvorſichtiges Verfahren die Nabelſchnur von der Gebärmutter abgeriſſen haben, ſo muß ſie ohne Verzug ihre Hand in die Gebärmutter bringen, und die Nachgeburt entweder gehörig losſchälen, oder dieſelbe, wenn ſie ſchon von der Gebärmutter abgeſondert iſt, heraus ziehen, weil ſonſt die Wöchneri n ſich verbluten muß. Eine Hebamme darf ſich damit nicht entſchuldigen, daß die Wöchnerinn ihr nicht erlauben würde dieſes zu thun; denn wenn ſie derſelben (und allenfalls ihrem Manne) die Gefahr vernünftig vorſtellt, wird ſie gewiß bewogen werden, ſich helfen zu laſſen.

4. Wenn die Hebamme die Nachgeburt, wie es ſich allemal gebührt, beſieht, und gewahr wird, daß dieſelbe zerriſſen iſt, und nicht alle Stücke heraus ſind, muß ſie das übrige auch mit ihrer Hand behutſam heraus holen; desgleichen auch die Stücke geronnenes Blut, oder eine falſche Frucht, damit die Gebärmutter ſich ſodann zuſammen ziehen, und dadurch die offenen Blutgefäße ſich ſchließen können. Eben ſo muß auch, wenn noch ein Kind zurück iſt, und die Wöchnerinn nach der Geburt des erſten ſtark blutet, die Hebamme die Geburt des zweyten nicht der Natur überlaſſen, ſondern daſſelbe bey den Füßen heraus ziehen, weil ſich ſonſt, wo ſie es nicht thäte, die Wöchnerinn verbluten müßte.

5. Wenn

5. Wenn der Grund der Gebärmutter auf die oben erwähnte Art umgewendet worden iſt, muß die Hebamme denſelben unverzüglich zurück bringen, weil ſonſt bey der Wöchnerinn Blutſturz, Ohnmachten, Zuckungen der Glieder, Entzündung der Gebärmutter, und ſelbſt der Tod, erfolgen. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden iſt, findet man auſſer der Nachgeburt, entweder in dem innern Muttermunde, oder in der Mutterſcheide, oder auſſerhalb der Scham hängend, noch einen andern runden, großen, ſchwammigen und ſtark blutenden Körper, welcher keine Oeffnung hat. Damit nun dieſer bequem zurück gebracht werden könne, wird die Wöchnerinn rücklings, mit dem Hintern hoch, mit dem Oberleibe aber niedrig gelegt, die Nachgeburt von der Gebärmutter (wenn ſie nämlich noch an derſelben hängt,) abgeſchälet, mit den an einander gelegten Fingern der rechten Hand zuerſt der untere Theil oder der Grund der Gebärmutter, und hernach auch, indem zugleich die freye linke Hand auf den Leib der Frau über das Schambein geſetzt wird, allmählich und vorſichtig rückwärts, und durch den innern Muttermund völlig hinauf gebracht; die Hand wird ſodann in der Höhle der Gebärmutter behutſam herum geführt, um die Runzeln eben zu machen; und wie die Gebärmutter ſich um die Hand nach und nach zuſammen zieht, wird die Hand ſpitzig gemacht, und behutſam zurück gezogen. Ueber die Scham und den Unterleib wird ein in lauwarmen Wein oder Eſſig getauchtes Tuch gelegt, und dieſes zum öftern wiederholt.

6. Die oben angeführte ſiebente Urſache des allzu häufigen Blutfluſſes und der darauf folgenden Ohnmachten bey Wöchnerinnen, da ſich nämlich, wegen allzu großer Schlaffheit, die Gebärmutter nicht ſo, wie es ſeyn ſollte, zuſammen ziehen kann, kömmt am häufigſten vor, und erfordert bey jeder Gebärenden genaue Aufſicht. Hier muß ich zuvörderſt einen faſt allgemei-

nen Irrthum beſtreiten, welcher viele Wöchnerinnen das Leben koſtet, oder doch wenigſtens verurſachet, daß Weiber, die einigemal geboren haben, ſchwächlich bleiben, und zeitlebens von Mutterbeſchwerden und allerley Nervenzufällen geplaget werden. Man glaubt nämlich, je mehr und je länger das Blut nach der Geburt bey einer Wöchnerinn fließe, deſto beſſer ſey es, deſto mehr Unflath (wie man ſich gemeiniglich ausdrückt,) käme aus dem Körper; man läßt ſich daher nie einfallen, bey einem allzu ſtarken und langen Blutfluſſe Hülfe zu ſuchen, ſondern man hält ſolchen faſt durchgehends für etwas gutes, und ſucht ihn eher zu verſtärken, als zu vermindern; ja, man läßt ſich nie einfallen, wenn die Wöchnerinn Ohnmachten und Zuckungen bekommt, oder wohl gar plötzlich ſtirbt, daß der allzu ſtarke Blutfluß die Urſache hievon ſey. Wenn eine Frau nach dem Kindbette einen hohen und ſtarken Leib behält, ſo giebt die Hebamme gemeiniglich als die Urſache an: die Frau habe nicht Blut genug bey ihrer Wochenreinigung verloren, es ſey noch zu viel Unflath zurück geblieben; alſo will ſie dieſem Uebel bey einem andern Kindbette abhelfen, und verordnet ihr deswegen Mittel, welche dieſen Blutfluß lange unterhalten ſollen. Dieſes iſt aber gerade grundfalſch. Der hohe Leib rührt vielmehr daher, weil derſelbe nach der Geburt nicht gehörig, und nicht lange genug, mit einer breiten Binde gebunden worden iſt. Man darf ſich dadurch, daß man den Blutfluß nach der Geburt die Kindberinnen-Mutter- oder Wochenreinigung nennt, nicht verleiten laſſen, das wegfließende Blut für Unflath zu halten, und ihn deswegen vermehren zu wollen, ſondern man muß denſelben vielmehr, wenn er zu ſtark iſt, und zu lange dauert, anzuhalten und zu vermindern ſuchen. Bey einer geſunden und ſtarken Perſon, deren Faſern die gehörige Schnellkraft beſitzen, wird der Blutfluß nach der Geburt nie ſtark ſeyn, und

auch

auch nicht lange dauern; und eine ſolche Perſon wird von der Abnahme ihrer Kräfte nicht viel, und nicht lange empfinden; bey einer ſchwächlichen Perſon hingegen wird man von beyden das Gegentheil ſehen. Daher muß man ſchwachen Perſonen durch die Kunſt zu Hülfe kommen, und ihnen gleich nach der Geburt ſtärkende, und die Zuſammenziehung der Gebärmutter befördernde Umſchläge machen. Daher wird einer jeden Gebärenden allezeit heilſam, niemals aber ſchädlich ſeyn, wenn man ihr ſogleich nach der Geburt, nachdem man ihr den Leib vorher gehörig gebunden hat, ein vielfach zuſammen geſchlagenes Tuch, welches man in lauwarmen Wein oder Eſſig eingetaucht hat, auf den Unterleib und auf die Scham leget; ja, man kann dieſes auch einigemal wiederholen. Spürt die Wöchnerinn, ob ſie ſich gleich ruhig verhält, und weder viel redet, noch ſich ſonſt ſehr bewegt, daß dennoch das Blut ſtark von ihr gehe, ſie wohl gar ſchon Ohrenklingen, Flinkern vor den Augen und Herzensangſt empfinde: ſo muß ſie es ſogleich der Hebamme anzeigen, denn alsdann ſind die Ohnmachten und Zuckungen nahe. Die Hebamme muß alsdann ſogleich 1 Loth gepülverten Alaun, (welchen eine Hebamme auf ſolchen Fall beſtändig bey ſich haben ſoll,) in ein Quart Eſſig thun, ein Tuch darein tauchen, und dieſes der Wöchnerinn vielfach auf den Unterleib legen. Ferner muß ſie ein anderes Tuch, welches auch in Eſſig getauchet werden kann, zuſammen drehen, und es der Wöchnerinn in die Mutterſcheide ſtecken. Nach Befinden der Umſtände kann dieſes einigemal wiederholet werden. Man kann auch der Wöchnerinn um jedes dicke Bein und um jeden Arm, ein Band feſt binden, um dadurch ſo viel Blut, als möglich, zurück zu halten. Hierdurch wird ein allzu ſtarker Blutfluß nach der Geburt, welcher von einer allzu großen Schlaffheit der Gebärmutter entſteht, vermindert. Innerlich giebt man der

Wöchnerinn von dem Elixire, *No* 4 (*), alle Stunden einen Löffel voll, und im höchſten Nothfalle, von der Mixtur, *No* 5 (**). Wenn Schmerzen dabey ſind, applicirt man zugleich erweichende Klyſtiere.

Da Aergerniß und Schrecken ſchon in der Schwangerſchaft viel Unglück anrichten können, wie viel mehr werden dieſe Affecten im Kindbette wirken! Man muß eine Wöchnerinn von allen Gemüthsbewegungen und von allen Hausſtandsangelegenheiten frey zu halten ſuchen. Eine plötzliche angenehme Nachricht kann eben ſo vielen Schaden thun, als eine widerwärtige. In Haarlem hat man das vortreffliche Geſetz, daß eine Wöchnerinn in der ganzen Zeit ihrer ſechs Wochen auf alle mögliche Art in ihrer Gemüthsruhe bleiben ſolle. An das Haus, in welchem eine Wöchnerinn iſt, wird ein gewiſſes Zeichen angeſchlagen, und in ein ſolches Haus darf kein Häſcher und keine Gerichtsperſon hinein. Eine lobens = und nachahmungswürdige Sorgfalt einer wachſamen Polizey für Weiber, die dem Vaterlande Bürger liefern! Sollte dieſer Umſtand nicht auch der Beſchäftigung der Sanitätscollegien würdig ſeyn? Man hat Beyſpiele, daß ein ungeſtümmer Viſitator eine Wöchnerinn durch Schrecken getödtet hat. Ich könnte ſehr viel andere Beyſpiele anführen, da ein Gerichtsdiener, ein Executor, und andere dergleichen Perſonen, Wöchnerinnen in ſolche Zufälle verſetzt haben, daß ſie nie wieder geboren haben, und zeitlebens kränklich geblieben ſind.

Wenn eine Frau bey ſparſamen Fluſſe der Kindbetterinen = Reinigung, über ein Drücken im Unterleibe,

(*) Elixir, No. 4. Man kocht 1 Unze der beſten Chinarinde mit anderthalb Pfund Brunnenwaſſer, eine Viertelſtunde, ſeihet es durch, und thut alsdann 1 bis anderthalb Unzen Honig, und 1 Unze Tinctura martis pomata hinzu.

(**) Mixtur, No. 5. Man kocht 1 Quent rohen Alaun mit 1 Quent friſcher Milch, ſeihet es durch, und löſet darin 1 bis 2 Unzen Zucker auf.

leibe, Schwindel, Beängſtigungen und Zuſammenſchnürungen der Bruſt klaget, ſo befördert man den Blutfluß durch öftere lauwarme Fuß- und Dampfbäder, durch Klyſtiere von warmen Waſſer, und dergleichen Umſchläge und Einſprützungen in die Gebärmutter. Wäre dieſer Fluß ganz unterdrückt und daher ein Fieber entſtanden, ſo müßte man noch dazu am Fuße zur Ader laſſen, und die Ptiſane, No. 2 (ſ. oben, S. 692), nachdem vorher etwas Salpeter darin aufgelöſet worden iſt, trinken laſſen. Alle hitzige treibende Mittel ſind, bereits erwähntermaßen, ſchädlich.

Auf gleiche Weiſe wird auch die am öfterſten von Verhaltung dieſes Fluſſes herrührende Gebärmutterentzündung behandelt, wie ich bereits im XVI Th. S. 520, f. gezeigt habe.

Von dem Gebärmuttervorfalle oder Sturze, ſ. eb. daſ. S. 524.

Auf die Unterdrückung der Kindbetterinnen-Reinigung folgt zuweilen auch wohl ein Durchfall, den man, wenn er nicht zu heftig wird und Erleichterung verſchaffet, gehen laſſen kann. Iſt er nicht heilſam, ſo ſuche man die Reinigung vorbeſchriebener Maßen wieder her zu ſtellen.

Oft haben die äuſſern Theile des Durchganges viel gelitten, und ſind ſtark geſchwollen. Tücher in warmes Bier, worin friſche Butter zerlaſſen worden iſt, getaucht, und gelinde wieder ausgedrückt, und ſolche oft umgeſchlagen, habe ich ſehr wirkſam befunden. Man kann auch in dem Biere, ehe man die Butter hinzu thut, Hohlunderblumen, Kamillen und Salbey kochen.

Von Zufällen der Brüſte bey Kindbetterinnen, als: dem Durchſaugen der Warzen, und geſchwornen Brüſten, habe ich im VII Th, S. 126, ſgg. gehandelt.

Viele

Viele Uebel der Kindbetterinnen entſtehen aus der Milchſtockung, oder Milchverſetzung, (Galactirrhoea erronea Fr. Epanchemens et Dépôts laiteux, Lait répandu, da nämlich die Milch entweder nach der Entbindung nicht von dem Blute abgeſondert wird, und nach der Ordnung der Natur zur Bruſt geht, oder auch, wenn ſie dahin gekommen iſt, wieder durch Zufälle zurück geführt wird, und von neuem in Blut und Feuchtigkeiten kommt. Im Anfange des jezigen Jahrhundertes, und einige Zeit darnach hatten die meiſten Aerzte auf die Folgen hievon gar nicht, oder nur ſehr wenig, Acht gegeben. Seitdem und jezt ſind ſie allgemein darauf aufmerkſam; beſonders haben wir es der Herren van Swieten, Püzos, de Sauvages, Tiſſot, David, Levret, Deleurye rc. ſorgfältigen Beobachtungen zu zuſchreiben, daß wir wiſſen, Milch, welche ſo in das Blut gekommen und herum geführt iſt, wirke verſchiedene Zufälle und zuweilen tödliche Krankheiten; ungeachtet ich auch unſerm großen Arzte und Zergliederer Meckel, welcher das Zurücktreten der Milch als keine Urſache derer Uebel, denen die Kindbetterinnen unterworfen ſind, anſieht (*), in ſo weit Recht gebe, daß ich glaube, es werde vornemlich in Frankreich, wo das lait repandu eine Modeurſache der Krankeiten der Kinderbetterinnen geworden iſt, und auch vielleicht in einigen großen Städten Deutſchlandes, dieſe Urſache zu ſehr ausgedehnet, und viele Krankheiten der Milch zugeſchrieben, die von ganz andern Urſachen entſtehen.

Die

(*) S. Deſſen Abhandlung: Nova experimenta & obſſ. de finibus venarum ac vaſorum lymphaticorum, Berol. 1772, §. 2, womit dasjenige, was der gelehrte Hr. Hofr. und Leibarzt Baldinger in einem Progr. de metaſtaſi lactea, Jen. 1772, ſehr richtig dagegen erinnert, zu vergleichen iſt. Zum Theil gehören auch zwey Programmata des Hrn. D. Boſe, de lacte oberrante, Lpſ. 1772, hieher.

Die Milch, welche ihren Urſprung von den Speiſen erhält, iſt ſowohl bey Schwangern, als auch bald nach der Geburt, mit dem Blute vermiſcht, und durchſtröhmt mit dieſem den ganzen Körper. Bey Schwangern zieht ſie ſich ſtärker und häufiger nach der Gebärmutter, wo das Kind ſich davon nähret; da hingegen, gleich nach der Entbindung, dieſelbe in größerer Menge nach den Brüſten ſteigt, um daſelbſt dem Kinde ebenfalls zur Nahrung zu dienen. Es wird aus den täglich genoſſenen Speiſen mehr Milch bereitet, als die Frucht, ja zuweilen ſelbſt das Kind an der Bruſt aufzehren kann; und man darf daher ſich um ſo viel weniger verwundern, wenn man ſieht, wie ſowohl in dem einen, als auch in dem andern Falle, den Weibern die Milch durch verſchiedene Wege entgeht. Sie dringt häufig aus der Mutterſcheide und aus den Brüſten, der Urin iſt weißlich und trübe; der Stuhlgang, bey geſunden Tagen, weniger gefärbt, und in Krankheiten mehrentheils grün; ſelbſt ihr Schweiß, wozu ſie geneigt ſind, iſt ſauer und ungewöhnlich ſtark. So häufig und mannichfaltig dieſe Ausleerungen ſind, ſo bleibt ihr Blut doch noch ganz milchig; und nach dem Aderlaſſe, zeigt ſich in der Schale, auf der Oberfläche deſſelben, eine milchfarbene Haut, welche, da ſie nicht leicht anders, als bey Schwangern und Kindbetterinnen bemerkt wird, nothwendig von der mit dem Blute häufig vermiſchten Milch entſtehen muß.

Es findet ſich zwiſchen den Verrichtungen einer ſäugenden und einer ſchwangern Perſon eine ſo große Aehnlichkeit, daß ſo viel Milch die erſtere in 24 Stunden giebt, eben ſo viel auch von der letztern, während ſolcher Zeit gegeben werden kann. Man ſieht Ammen, die, nachdem ſie ihr Kind reichlich geſäuget haben, doch noch genöthigt ſind, einen beträchtlichen Theil ihrer Milch, welcher oft in 24 Stunden ein Nößel beträgt, auslaufen zu laſſen, oder gar auszudrücken. Es iſt dieſes das

ein=

einzige Mittel, wodurch ſie ſich eines Ueberfluſſes entledigen können, der ihnen die Brüſte überladet, und in denſelben ein ſchmerzhaftes Spannen verurſachet. Gleichwohl iſt es bekannt, daß die Kinder die Milch unmäßig, und mehr, als ihre Bedürfniſſe fordern, in ſich ſaugen; wie ſie denn davon durch den Mund beynahe eben ſo viel wieder von ſich geben, als ſie bey ſich behalten. Setzt man nun, daß die Milch, welche dem Kinde von ſeiner Amme in 24 Stunden wirklich gereichet wird, (es mag nun dieſelbe bey ihm bleiben, oder wieder weggebrochen werden,) 1 Quart oder 2 Pfund, diejenige aber, welche für ſich von der Amme wegläuft, 1 Nößel oder 1 Pfund beträgt; ſo folgt daraus, daß die Amme den Tag 3 Pfund Milch giebt. So anſehnlich dieſe Quantität iſt, welche einer Amme in 24 Stunden von ihrer Milch entgeht, ſo iſt doch das ihr abgezapfte Blut milchig, und alles, was von ihr geht, iſt mit mehr oder weniger Milch vermiſcht, woraus erhellet, daß eine Amme eine erſtaunliche Menge Milch bey ſich haben muß. Und da die Verrichtung einer ſäugenden, und die Verrichtung einer ſchwangern oder vor Kurzem entbundenen Perſon viel ähnliches unter einander haben, ſo müſſen nothwendig die beyden letztern mit einer eben ſo großen Menge von Milch verſehen ſeyn, als die erſtere. **Borelli** (*) erzählt von einer Amme, die einen ſo großen Ueberfluß von Milch hatte, daß, nachdem ſie zwey Kinder zugleich ſäugete, ſie noch ſo viel davon an einen Apotheker überlaſſen konnte, daß derſelbe Butter daraus machte, die er an Schwindſüchtige verkaufte. **Ridley** (**) meldet von ſeiner eigenen Frau, ſie habe zu gleicher Zeit zwey ſeiner Kinder, und überdies einige junge Hunde geſäuget, dem ungeachtet aber ſey in 24 Stunden ſo viel Milch von ihr gegangen, daß man 1½ Pfund

(*) Aphor. 4, Obſ. 82.

(**) Obſ. 4, 1697, menſ. Aug.

Pfund Butter daraus machen konnte. In den Schriften der kaiſerl. Acad. der Naturforſcher (*), lieſet man von einer ſchwangern Frau, die 3 Monate vor ihrer Niederkunft ſo viel Milch hatte, daß ſie ſich täglich ſolche ausziehen laſſen mußte; dem ungeachtet gebar ſie zu rechter Zeit ein völlig geſundes Kind. Einer andern Frau entgingen, von dem 5ten Monate ihrer Schwangerſchaft an, täglich wenigſtens 1 ½ Pf. Milch durch die Brüſte; welche Quantität jedoch durch einige Aderläſſe und vorgeſchriebene Diät, bis auf ½ Pf. herunter gebracht wurde; das Kind, von welchem ſie zu gehöriger Zeit entbunden wurde, war auch vollkommen geſund und munter (**). Ob gleich dieſe Beyſpiele ungewöhnlich ſind, ſo können ſie doch zu einem Beweiſe dienen, wie viel Milch eine Frauensperſon bey ſich haben könne; und eine beſtändige Erfahrung lehrt, daß überhaupt alle Schwangere, oder vor Kurzem Entbundene, imgleichen alle Säugende, deren wirklich viel bey ſich haben.

Wir wiſſen ferner aus der Erfahrung, daß die Milch in den weiblichen Körpern leicht gerinnt, oder ſich falſche Wege bahnet, indem ſie an ſolche Oerter dringt, wohin ſie natürlicher Weiſe nicht kommen darf. Um zu begreifen, wie es möglich ſey, daß die Milch in dem weiblichen Körper gerinnen könne, darf man nur die natürliche Beſchaffenheit derſelben betrachten, vermöge deren ſie, durch die Entwicklung der in ihr verborgen liegenden Säure, wenn ſie an einem warmen Orte ſteht, oder auch, wenn eine fremde Säure mit ihr vermiſcht wird, von ſelbſt zu gerinnen pflegt. Sie wird daher in dem weiblichen Körper allezeit gerinnen, ſo oft ſie in ihren Behältniſſen ſtill ſteht, oder ſo oft ſich in

(*) Miſc. Nat. Cur. Ann. VI & VII, 1, Obſ. 97.

(**) Eb. daſ. Ann. II, Dec IV, Obſ. 99.

in dem Körper irgend eine Säure befindet, durch deren Beymiſchung ſolche Wirkung in ihr erfolgt.

Vielleicht wird es ſchwerer zu begreifen ſeyn, wie die Milch ſich falſche Wege bahnen, und in Gefäße eindringen könne, die von der Natur nicht dazu beſtimmt ſind, ſie aufzunehmen. Allein, man wird daran nicht mehr zweifeln können, nachdem durch eine Menge Beobachtungen dargethan iſt, daß der Fall wahr, und folglich jenes Eindringen möglich ſey. Püzos erzählt von einer Dame, daß ſie, nachdem ſie am dritten Tage nach ihrer Niederkunft reine Wäſche angelegt hatte, in demjenigen Arme, welcher der Luft am meiſten ausgeſetzt geweſen war, eine Art von Lähmung bekommen habe, und daß ſowohl die verlorne Bewegung des Armes, als auch damit verbundenen heftigen Schmerzen nicht eher gewichen ſeyn, als nachdem man ihr am Fuße eine Ader geöffnet, und ſie durch dienliche Mittel in einen ſtarken Schweiß gebracht hatte. Eine andere bekam in ihren Schwangerſchaften einen milchigen und ſehr häufigen Speichelfluß; aller Orten wo ſie war, ward durch ihren Auswurf alles mit einer Feuchtigkeit bedeckt, die, nach ihrem Angeben, den Geſchmack der Molken hatte. Bey einer andern trat die Milch, unter der Geſtalt eines milchigen Waſſers, nach der Haut, und verurſachte daſelbſt ein ſo empfindliches Jucken, daß das einzige Mittel, ihr Linderung zu verſchaffen, dieſes war, wenn ſie mit Bürſten faſt wund gerieben wurde; dieſe Beſchwerde verlor ſich nicht eher, als einige Zeit nach ihrer Niederkunft. Bey einigen hat dieſelbe ſo lange gedauert, bis ſie den Tod des Kindes und eine unzeitige Geburt verurſachet hatte. In den Schriften der kaiſerl. Acad. d. Naturf. wird von einer ſchwangern Frau erzählt, daß, da bey derſelben die Milch zu laufen aufgehört hatte, dieſe nach dem Munde gegangen ſey, wo die Kranke ſolche, wie ſie abgeſondert wurde, hinunter ſchluckte. Einer andern, welche zwey

Kinder, die ſie geſäuget, verloren hatte, drang die Milch durch den Nabel heraus. Und bey andern, welche durch äuſſerliche Mittel die Milch aus den Brüſten vertrieben hatten, fand ſich ein milchiger und ſehr häufiger Schweiß ein.

Wenn die Milch in den weiblichen Körper gerinnet, oder von ihren gewöhnlichen Wegen abweicht und ungewöhnliche wählt, ſo entſtehen daraus verſchiedene Unordnungen, welche unter dem allgemeinen Namen von Milchverſetzungen (Dépôts laiteux), oder zurück oder ausgetretener Milch (Lait répandu), begriffen werden. Unter Milchverſetzung verſteht man alſo diejenige Krankheit, welche dadurch entſteht, daß die Milch ſich nach einem gewiſſen Theile hin zieht, und daſelbſt feſt ſetzt. Um dieſer Krankheit den Namen einer Milchverſetzung zu geben, iſt eben nicht nöthig, daß ſie ſich durch eine merkliche Geſchwulſt, oder ein Geſchwür, beſonderes äuſſert. Es iſt ſchon genug, wenn milchige Säfte in den kleinſten Gefäßen ſtocken, oder die Milch in das Zellgewebe dringt, oder ſich in irgend eine Höhle des Körpers ergoſſen hat; ungeachtet die ausgetretene Milch ſich in jedem Eingeweide, in dem Kopfe, der Bruſt, dem Bauche, ja ſo gar in dem Umfange des ganzen Körpers feſt ſetzen kann. Ferner zeigen ſich ſolche nicht ſelten in dem Schenkel, wegen der nahe liegenden Gebärmutter. Das Austreten der Milch geſchieht entweder in der Schwangerſchaft, oder nach der Entbindung. Iſt das letztere, ſo geſchieht es gemeiniglich den 10 oder 12 ten Tag, zuweilen auch ſpäter, während oder nach der gewöhnlichen Reinigung, welche durch vielerley Urſachen in ihrem Laufe aufgehalten, oder gänzlich gehemmet werden kann; doch iſt von dieſen die Erkältung der Kindbetterin eine der gewöhnlichſten; ob gleich nicht zu läugnen iſt, daß von Seiten der Frau die Beſchaffenheit des Körpers viel dazu beyträgt.

Man erkennt die Milchverſetzungen durch Zeichen, die ihnen eigen ſind, und ſie von jeder andern Geſchwulſt unterſcheiden. Iſt die Milchverſetzung an der Bruſt, ſo betrifft das Uebel allezeit nur die Drüſen und das Zellgewebe; der Ausgang der Vereiterung geht ſtets nach Wunſch von Statten, und niemals wird ein Krebs daraus. In jedem andern Falle, wo die Materie einer Krankheit ſich in der Bruſt feſt ſetzt, leiden die Drüſen und das Zellgewebe nicht allein, ſondern es werden ſelbſt die Gefäße und Muskeln angegriffen, und hiedurch gemeiniglich ſowohl in der Bruſt, als auch in den benachbarten Theilen, eine ſolche Verwüſtung angerichtet, daß man ſich keine Hoffnung machen darf, es zu einer glücklichen Zertheilung der Geſchwulſt, viel weniger zu einer guten Vereiterung, zu bringen; man ſieht ſich vielmehr genöthigt, die Bruſt abzunehmen.

Iſt die Milchverſetzung in den Beinen, ſo wird nur eines davon auf einmal angegriffen. Oft verſchwindet das Uebel auf der einen Seite, und wendet ſich auf die an ere. Der Schmerz und die Geſchwulſt fangen allezeit in der Weiche und dem einen Theile des Schenkels an; ſodann ziehen ſie ſich längſt nach der Richtung der herab ſteigenden Gefäße, d. i. ſie verbreiten ſich von oben nach unten zu; ſie befallen das Kniegelenk, die Wade, und zuletzt den Fuß. Dieſes ſind die unterſcheidenden Zeichen dieſer Art von Milchverſetzung, welcher die Weiber in ihrer Schwangerſchaft, wenn ſie in derſelben ſchon weit gekommen ſind, unterworfen zu ſeyn pflegen. Daß man dieſe Zeichen genau bemerke, iſt von ſo viel größerer Wichtigkeit, da gar oft, zu Ende der Schwangerſchaft, in den Beinen noch eine andere Art von Geſchwulſt ſich zu äuſſern pflegt, welche von andern Feuchtigkeiten entſteht. Gemeiniglich iſt dieſes eine wäſſerige oder ödematöſe Geſchwulſt. Sie zeigen ſich zuerſt in dem Fuße, ſteigen

gen alsdann von unten herauf, und kommen zuletzt bis in den Schenkel, die Schamleſzen und die Lenden. Selten iſt bey dergleichen ödematöſen Geſchwulſt einiger Schmerz; wenigſtens iſt er nicht ſehr empfindlich, und überdies nehmen ſie beyde Beine zugleich ein.

Stockt die Milch in dem Unterbauche (Hypogaſtrium), oder in dem Innern des Bauches, ſo zeigt ſich die Geſchulſt faſt allezeit von dem innern Theile des Darmbeines (Ileon), bis zu den Weichen. Es pflegt dieſe Feuchtigkeit ſich mehr in den Häuten und dem Zellgewebe, als in den Eingeweiden ſelbſt, anzuhäufen, in welchen leztern dergleichen Zufälle mehr durch andere Säfte erreget werden.

Zieht ſich die Milch nach der Haut, und verurſachet daſelbſt einen Ausſchlag oder Frieſel, ſo verrathen die weißen und durchſichtigen Bläschen ihren Character zur Genüge; und man kann ſie hiedurch ſowohl von den Schwären, deren Weiße trübe und matt iſt, als auch von den Bläschen bey der Roſe, die allezeit brennende Hitze und Röthe zu Gefährten haben, unterſcheiden. Verändert ſich dieſe Milchverſetzung auf der Haut in eine Krätze, ſo iſt dieſe Art derſelben durch nichts zu vertreiben; wenn nicht entweder die Milch durch Veranlaſſung einer neuen Schwangerſchaft, einen andern Weg nimmt, oder die Quelle derſelben, welche die Krätze unterhält, zulezt von ſich, ſelbſt, oder auch zuweilen durch den Gebrauch der in Milchgeſchwülſten dienlichen Mittel, vertrocknet. Diejenigen Arzeneyen, welche in den gewöhnlichen Arten von Krätze ſonſt ſo kräftig und ſicher wirken, werden hier vergebens gebraucht.

Uebrigens iſt nicht zu läugnen, daß, ob es gleich den Milchgeſchwülſten an Kennzeichen nicht fehlt, die ihnen eigen ſind, man ſie doch nicht allezeit gleich leicht unterſcheiden kann, beſonders im Anfange, wo ſie zuweilen ganz andere Krankheiten zu ſeyn ſcheinen. Die

Zufälle, welche ſie verurſachen, ſind ſo ſchwach, daß man ſie bald für hyſteriſche Zufälle, bald für Kolikſchmerzen, bald für Aufwallungen, anſieht. Zuweilen nimmt die ausgetretene Milch die Geſtalt eines Wechſelfiebers an, zuweilen gleicht ſie ſo gar dem Anfange eines bösartigen hitzigen Fiebers. Zu einer andern Zeit fängt die Krankheit mit herum ziehenden und unbeſtimmten Schmerzen an, wobey die gewöhnlichen Ausleerungen ungeſtört bleiben; nimmt aber unvermerkt ſehr ſchnell überhand, und bricht auf ein mal mit ſolcher Wuth aus, die durch nichts zu zähmen iſt.

Wenn die ausgetretene Milch ſich auf einen Theil feſt ſetzt, ſo entſteht daraus nicht allezeit ſogleich eine Vereiterung, oder ein anderer Zufall von noch größerer Wichtigkeit; es zeigen ſich vielmehr lange Zeit gewiſſe Zufälle, welche dieſes befürchten laſſen. Die ſchlimmern Zufälle, in welchen das Zurücktreten der Milch hitzige oder langwierige Krankheiten erreget, erfordern die Hülfe eines Arztes.

Bey Perſonen, die nicht ſelbſt ſtillen können, verhütet man die Milchverſetzungen dadurch, daß man in den erſten Tagen die Brüſte ausſäugen läßt, ſie dabey warm hält, und nicht zu ſehr bindet. So bald die Umſtände es erlauben, giebt man 2 bis 3 Loth Glauberſalz, unterſtützt die Brüſte mit einer Binde, und bedeckt ſie mit Kräuterſäckchen aus Flieder- und Kamillenblumen mit ein wenig Campher. Dabey muß nicht viel gegeſſen, noch getrunken werden.

Einer Säugenden wird, der Trank *No.* 6 (*), bey dem Zurücktreten der Milch gute Dienſte thun; zugleich können die Brüſte gebähet und fleißig ausgeſogen werden.

Die

(*) Trank, No. 6. Fenchelwurzel, 2 Loth; Fenchel- Dill- und Kerbelkraut, von jedem 1 Loth; Fenchelſame, 1 Loth; dieſes wird mit 3 Quart Waſſer gekocht, und durch geſeihet.

Die Milchgeſchwülſte ſind zuweilen gleich anfangs weich, und laſſen eine Fluctuation fühlen; alsdann muß man ſie ſofort öffnen, und lange offen erhalten. Sind ſie hart, ſo erweicht man ſie durch den Umſchlag, *No.* 7 (*), und giebt innerlich von der Mixtur, *No.* 8 (**), alle 2 Stunden, 2 Eßlöffel voll, und alle 3 Tage das Laxiertränkchen, *No* 9 (***), bis ſie entweder weich werden, oder verſchwinden.

Verſchiedenes hieher noch gehöriges, wird im Art. Säugende vorkommen.

Eine nicht geringe Beſchwerde derer Kindbetterinnen, welche nicht ſelbſt ſäugen, iſt dieſe, daß die Milch bey ihnen ſich nicht verlieren will. Je ſchwächer ſie ſind, deſto mehr Zuſchuß haben ſie öfters, und deſto mehr werden ſie noch dadurch entkräftet; da hingegen ſtarke Perſonen die Milch nicht lange behalten. Zuweilen bleibt die Milch wohl einen Monat, und noch länger, auch wenn die monatliche Reinigung ſchon wieder völlig in Ordnung iſt, doch noch in den Brüſten. Gelinde Purgiermittel, Salze, und ein gelindes Reiben und Bürſten der Brüſte leiſten noch die beſten Dienſte. Bey Perſonen, die eben keine ſehr erſchlaffte Fibern haben, kann man ſich auch der Decocte von ſolchen Dingen, die auf den Urin vorzüglich wirken, mit Nutzen bedienen. Die Fiberrinde iſt oft ſchädlich; und man hat Beyſpiele, in welchen ſie, wenn die Milch

(*) Umſchlag, No. 7. Man kocht gequetſchten Leinſamen, Schierlingskraut und Hohlunderblumen, von jedem gleich viel mit Milch zum Breyumſchlag.

(**) Mixtur, No. 8. Man gießt auf 3 Quent reines Weinſteinſalz ſo viel guten ſtarken Weineſſig, bis es nicht mehr brauſet; thut ſodann 6 Unzen Waſſer hinzu, und löſet 1 bis anderthalb Unzen reines Honig darin auf.

(***) Laxiertränkchen, No. 9. Man gießt auf 1 Loth Sennesblätter, 6 Unzen ſiedendes Brunnenwaſſer, thut ſodann 1 bis anderthalb Loth gereinigte Manne, und 3 Quent bis 1 Loth Sedlitzer Salz hinzu, läßt es eine gute halbe Stunde gelinde digeriren und ſeihet es durch.

ſich ſchon verlieren wollte, noch einen neuen Zufluß derſelben erreget hat.

Um die Milch der Kindbetterinnen zu vertreiben, werden 2 Eßlöffel voll Fliedermus, 2 Löffel voll Weizenmehl, 2 friſche Eyer ohne die Schalen, 2 Löffel voll Honig, und für 2 Gr. weiß Lilienoehl, wohl unter einander gerührt, auf ein weißes leinenes Tuch, worin man in der Mitte eine Oeffnung ſchneidet, ziemlich dick aufgeſchmiert; und zwar muß jedes Tuch ſo groß ſeyn, daß die Bruſt damit rund herum bedeckt wird. Dieſes wird 12 oder 24 Stunden nach der Entbindung aufgelegt, und wenn die Milch noch nicht völlig gebrochen iſt, noch 24 Stunden mit einem friſchen oder nochmals beſchmierten Tuche wiederholt. Die Milch pflegt darnach ſtark auszulaufen, weswegen in den Tüchern in der Mitte die Oeffnung geſchnitten wird. Wenn man das Pflaſter wieder wegthut, kann man die Brüſte mit warmem Weine reinigen, und ſodann eine warme Serviette darüber legen. Wenn hierauf noch etwas Härte in den Brüſten zurück bleibt, kann man Weizenkleyen in Waſſer kochen, in ein Geſchirr, welches oben einen nicht gar zu weiten Umfang hat, gießen, und die Brüſte über dieſem Gefäße, welches man mit einem Tuche bedeckt, damit der warme Dampf ſich bloß an die Brüſte verbreite, bähen. Bey dieſem Verfahren läuft die Milch allmählich aus, und die Wöchnerinnen haben davon weiter keine Beſchwerden.

Von dem Frieſel der Kindbetterinnen, ſ. im XV Th. S. 115, fgg.

Es herrſchen noch hin und wieder verſchiedene zum Theil abergläubige Meinungen in Anſehung der Kindbetterinnen, welche ich prüfen muß.

1. Kindbetterinnen müſſen ſich die Haare weder abſchneiden, noch auskämmen; denn die Haare fallen aus. Daß die Haare bisweilen nach dem Wochenbette

bette ausfallen, iſt bekannt, der Beweiß aber gewiß auſſerordentlich ſchwer, daß es vom Kämmen und Abſchneiden während demſelben herrühren ſolle. Nach ſchweren Krankheiten geſchieht eben daſſelbe, und iſt das Kindbett wohl etwas anderes? Wollen aber Frauensperſonen auf den Glauben ihrer Mütter leben und ſterben, ſo iſt es ſchicklicher, die Haare bey heran nahenden Wochen abzulocken, und die Haut durch Kämmen zu ſäubern, damit der etwanige Schweiß im Wochenbette ihnen nicht läſtig werde.

2. Eine Wöchnerinn muß während der Sechswochen nicht in den Keller gehen; ihr Kind kömmt darüber ins Gefängniß. Es iſt unſchicklich, daß eine Wöchnerinn, wenn es anders möglich iſt, in den kalten Keller geht, zumal in den erſten Tagen, und ſich lange daſelbſt aufhält. Davon kann die Geburtsreinigung unterdrücket, und manches Uebel erzeuget werden. Aber dem Kinde kann dieſes wohl nicht ſchaden. Man ſchreckte die Mutter mit dem Kinde, um ſich ſelbſt vor übeln Folgen zu verwahren.

3. Kinderbetterinnen dürfen vor der ſechsten Woche weder eine Treppe ſteigen, noch jemand an die Hausthür begleiten; ſonſt kommen ſie in $\frac{3}{4}$ Jahren wieder ins Kindbett. Vermuthlich eine bloß abergläubige Einkleidung des an ſich richtigen Satzes: daß eine Frau, die geſunde Wochen hat, und alſo überhaupt geſund und munter iſt, — und eine ſolche kann doch nur wohl das angeführte Verbot übertreten? — es bald wieder mit ihrem Manne da anfangen werde, wo ſie es gelaſſen hat!

4. Eine Kindbetterinn darf nicht in den Spiegel ſehen, ſonſt behält ſie ihre bleiche Farbe. Der Schreck über ihre verlorne Farbe könnte freylich bey manchen dieſe Wirkung hervor bringen.

5. Daß eine Kindbetterin, wenn ſie aus den Wochen das erſtemal wieder zur Kirche geht, von der Frau oder Jungfer Gevatterinn muß begleitet werden, gehört wohl bloß unter Gevatterceremoniell; dies aber iſt unſtreitig ein einfältiger Aberglaube, daß bey der nächſt darauf folgenden Geburt die Kindesmutter ein Kind von eben dem Geſchlechte zur Welt bringe, von welchem die erſte

Perſon iſt, die der Wöchnerinn bey dem Ausgehen begegnet, — Mit dieſem Begegnen, ſowohl von Menſchen als Vieh, wird überhaupt ſehr viel Aberglaube getrieben, welcher offenbar ſeine Entſtehung von den heidniſchen Zeiten herſchreibt, wo man aus dem, was einem auf Reiſen oder ſonſt auf der Straße zuerſt begegnete, eine gute oder ſchlechte Vorbedeutung für ſeine Unternehmungen hernahm, darüber aber ſehr häufig ſich ſelbſt den größten Nachtheil zufügte, wenn man z. B. eine günſtige Gelegenheit zu Ausführung ſeiner Abſichten ungenuzt vorbey ſtreichen ließ, bloß weil das im Wege Aufgeſtoßene nach einem irrigen Wahne es nicht erlaubte.

Ich füge noch einige Nachrichten von dem Wochenbette der Ehemänner hinzu. Strabo erzählt, daß die Männer im nördlichen Spanien ſich, nach der Niederkunft ihrer Weiber, in das Wochenbett legen, und ſich von ihnen bedienen laſſen. Noch jezt ſoll dieſe Mode in einigen franzöſichen, an Spanien gränzenden Provinzen, wo man es eine Couvade machen (Faire Couvade) nennt, gewöhnlich ſeyn. Eben dieſes meldet auch Diodorus Siculus von den Dorſen, und Apollonius Rhodius von den Tibarenen, einem pontiſchen Volke in Kleinaſien. Marco Paolo ſchreibt von einer Provinz, die in der franzöſ. Ueberſetzung Arcladam oder Ardandam heißt, daß die Weiber ihr Wochenbett, ſo bald als möglich, verlaſſen, die Männer hingegen ſich 40 Tage lang zu Bette legen, und für das neugeborne Kind Sorge tragen. Dieſe Gewohnheit ſoll auch bey den Japanern üblich ſeyn.

Wenn die karaibiſchen Weiber in der Landſchaft Guiana, in Südamerika, niederkommen, binden ſich die Männer den Kopf, und legen ſich zu Bette, als ob ſie ſelbſt Geburtsſchmerzen litten. Die Nachbarn beſuchen ſie, und tröſten ſie nach ihrer Art. Dieſe Sitte muß nothwendig beobachtet werden; denn geſetzt auch, daß ſie in den Krieg gezogen wären, ſo müſſen

ſie

ſie doch, ſo bald ſie von ihrer Weiber Niederkunft hören, in ihre Heimath zurück kehren. **Labat** erzählt, der Vater des Kindes müſſe bey dieſer Gelegenheit 30 oder 40 Tage lang ſtrenge faſten halten; er ſetzt aber hinzu, daß dieſe Cerimonie nur bey dem erſtgebornen beobachtet werde; denn ſonſt (ſagt er,) müßten die armen Ehemänner, welche 5 oder 6 Weiber halten, mehr faſten, als die Kapuziner. Dieſe Nachricht beſtärigt **Fermin**, in ſeiner Beſchreib. von Surinam; er meldet aber nichts von den ſtrengen Faſten, welche der Vater des Kindes halten müſſe. **Wilh. Piſo**, ein amſterdamer Arzt, berichtet, daß die Weiber der braſilianiſchen Wilden, ſo bald ſie Geburtsſchmerzen merken, in den Wald gehen, dem neugebornen Kinde die Nabelſchnur mit einer Muſchelſchale abſchneiden, und dieſelbe ſammt der Nachgeburt kochen und verzehren; die Männer hingegen ſich zu Bette legen, und die beſten Speiſen, die ſie auftreiben können, genießen, unter dem Vorwande, ihre verlorne Kräfte wieder zu erſetzen. Dieſes erzählt auch **Woodes Rogers**, ein engliſcher Seecapitän, von eben dieſen Braſilianerinnen, daß ſie nämlich zur Zeit ihrer Geburt, ganz allein in den Wald gehen, und, nachdem ſie ihrer Bürde entlediget worden ſind, ſich ſammt dem Kinde waſchen, unterdeſſen daß der Mann 24 Stunden zu Bette liege, und ſeiner pflege, als wenn er alle die Schmerzen ausgeſtanden hätte.

Der Jeſuit **Lafitau** läugnet, daß die Männer bey dieſer Gelegenheit ſich was zu gute thun; er meint vielmehr, daß es eine gottesdienſtliche Handlung ſey, welche ganze 6 Monate mit dem allerſtrengſten Faſten und andern faſt unausſtehlichen Bußübungen verrichtet, und als eine Genugthuung für die Erbſünde angeſehen werden müſſe. Wenn dieſes wahr iſt, ſo muß die Meinung von der Erbſünde über den ganzen Erdboden verbreitet, und aus der alten in die neue Welt übergangen ſeyn. Mit **Labat** kömmt er in dieſem Stücke überein, daß dieſes

ſtrenge

ſtrenge Faſten nur bey dem erſtgebornen Kinde beobachtet werde; aber an ſtatt 6 Monate, ſetzt Labat, wie oben gemeldet worden iſt, nur 30 bis 40 Tage.

Kind-Taufe, die Taufe eines Kindes, die feyerliche Handlung, da ein Kind durch die Taufe als ein Glied der Kirche eingeführt wird, in einzelen Fällen. Im g. L. auch der dabey in manchen Gegenden übliche Schmaus. Zur Kindtaufe gehen. Der Kindtaufvater, die Kindtaufmutter, der Vater und die Mutter des Kindes, welches getauft werden ſoll oder getauft worden iſt. Siehe Taufe.

Kindel-Bier, für Kindleinsbier, im g. L. auf dem Lande, beſonders Niederſachſens, das Bier, womit nach einer Kindtaufe die Gevattern und Nachbaren bewirthet werden; und in weiterer Bedeutung, der ganze bey dieſer Gelegenheit angeſtellte feſtliche Schmaus; das Kindelmahl, im Osnabrück. zuſammen gezogen Kilmer.

Kindel-Mahl, ſiehe im vorhergeh. Artikel.

Kindel-Markt, ſ. Kindermarkt.

Kindeln, ein nur im g. L. übliches Wort.

1. In das Kindbett kommen, als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben; im g. L. anderer Gegenden kindern.

2. Jemanden kindeln, ihn am Kindeltage mit der Kindelruthe begrüßen; ſ. Kindertag.

Kindel-Ruthe, } ſ. Kindertag.
Kindel-Tag, }

Kinder-Alter, das kindliche Alter, dasjenige Alter, in welchem man noch ein Kind iſt, d. i. das Alter von der Geburt bis nach vollendetem zehenten Jahre.

Kinder-Biſchof, ſ. Kindertag.

Kinder-Blattern, kleine Erhöhungen auf der Haut, welche den dritten oder vierten Tag mit einem hitzigen Fieber hervor kommen, am ſiebenten oder achten zu eitern, und nach dem eilften abzutrocknen anfangen,

weil

weil die Kinder dieſer Krankheit am häufigſten ausgeſetzt ſind. Sie werden auch nur Blattern ſchlechthin, im Niederſ. aber Kinderpocken oder Pocken genannt. Siehe Pocken.

Kinder-Flecken, in einigen Gegenden, eine Benennung der Maſern; ſ. dieſes Wort.

Kinder-Frau, ſ. Kinderwärterin.

Kinder-Geld, Geld, welches unmündigen Kindern gehört. Dieſes muß von den Vormündern nicht ledig gelaſſen werden, es ſey denn, daß man es nicht ſicher unterbringen könne, oder zu des Unmündigen unentbehrlichem Nutzen anderweit anlegen müßte. Das Kindergeld hat auch, nach der gemeinen Meinung, den Vorzug an des Vormundes Gütern, wiewohl Andere mit beſſerm Grunde dafür halten, daß ſolches nicht gelte, ohne allein in denen Gütern, die der Vormund von des Unmündigen Gelde für ſich gekauft haben möchte.

Kinder-Haus, ſ. Findelhaus.

Kinder-Huſten, der Keichhuſten, weil Kinder oft von demſelben getödtet werden; ſ. im XXVII Th. S. 19, fgg.

Kinder-Jahre, deren Beſtimmung bey den Römern; ſ. oben, S. 539.

Kinder-Klapper, ſ. Klapper.

Kinder-Krankheiten, ſ. oben, S. 663, fgg.

Kinder-Lätzchen, ſ. Latz.

Kinder-Lehre, die Katechiſation, Unterricht in Glaubenswahrheiten vermittelſt mündlicher Fragen und Antworten, weil Kinder am häufigſten auf dieſe Art unterrichtet zu werden pflegen; daher man an einigen Orten auch einen Katecheten, einen Kinderlehrer zu nennen pflegt.

Kinder-los, der Kinder beraubt, keine Kinder habend, ohne Kinder; L. orbus.

Kin-

Kinder-Magd, eine Magd zur Wartung kleiner Kinder; in g. L. das Kindermädchen, in Meißen die Kindermuhme oder Muhme. Siehe Kinderwärterin.

Kinder-Markt, im g. L. der Jahrmarkt vor dem Weihnachtfeſte, weil er nur ſolche Sachen betrifft, mit welchen man Kinder um dieſe Zeit zu beſchenken pflegt; der Kindelmarkt, Chriſtmarkt.

Kinder-Melker, in einigen Gegenden, eine Benennung der Nachtſchwalbe; ſ. unter Schwalbe.

Kinder-Mord, L. Infanticidium, Gnaticidium, Fr. Infanticide, das Verbrechen einer Perſon, die ihr eigenes Kind ermordet. In einigen Gegenden iſt auch der Sadebaum, Juniperus Sabina *Linn.* unter dieſem Namen bekannt, weil gewiſſenloſe Weibsperſonen ihn häufig zur Abtreibung der Leibesfrucht mißbrauchen.

Daher der Kindermörder, L. Infanticida, Fr. un Infanticide Fämin. die Kindermörderin, L. Infanticida, Fr. une Infanticide, eine Perſon, welche ihr eigenes Kind ermordet hat.

Man braucht dieſe mit dem Plural Kinder gemachte Zuſammenſetzung, wenn gleich nur ein einfacher Mord angedeutet werden ſoll.

Der Kindermord wird entweder an einem noch ungebornen Kinde, und einer noch in Mutterleibe befindlichen Frucht, deren Theile ſich noch nicht alle zu vollkommener Ausbildung entwickelt haben, begangen, welches durch Bewirkung der Unfruchtbarkeit, oder durch gefliſſentliches Mißgebären und Abtreibung der Leibesfrucht, geſchieht; oder er wird an einem reifen, gliedmäßigen Kinde, entweder vor, oder in dem Zeitpuncte, worin es an das Tageslicht kömmt, oder kurz darauf, nachdem es geboren worden iſt, oder auch wohl an einem bereits erwachſenen Kinde, begangen. Der Kindermord wird gemeiniglich nur bey unehelichen

Kin-

Kindern ausgeübet: doch hat man auch Beyſpiele von ehelichen Kindern.

Verdacht auf beyde Verbrechen, nämlich auf das Abtreiben der Leibesfrucht, und auf den Kindermord, entſteht: 1. wenn äuſſere Zeichen der Schwangerſchaft vorhanden geweſen, die ſorgfältig verborgen worden ſind; 2. wenn nach ſo genannten abtreibenden Mitteln Erkundigung geſchehen iſt; 3 wenn der Körper hat Anſtrengungen aushalten müſſen, die zum Tödten und Abtreiben der Leibesfrucht Gelegenheit geben; 4. wenn heimlich, ohne Noth, und ohne Vorwiſſen eines Arztes, öftere Aderläſſe vorgenommen worden ſind; 5. wenn von Aerzten, Chirurgis, oder Apothekern, Arzeneyen verlangt worden ſind, die eine vorgebliche Verſtopfung der monatlichen Reinigung heben ſollten; 6. wenn dergleichen Arzeneyen angeſchaffet, oder durch verdächtige Perſonen geſammelt und gebracht worden ſind; 7. wenn unnöthiger Weiſe Vomitive oder Purganzen gebraucht worden ſind; 8. wenn dergleichen Dinge bey einer verdächtigen Perſon vorräthig gefunden; oder auch 9. Anſtalten zu Ueberſtehung einer Krankheit gemacht worden ſind, ohne daß vorher ein Anſchein von Krankheit vorhanden geweſen iſt; 10. wenn die verdächtige Perſon plötzlich krank ward, aber nicht Hülfe ſuchte, oder wenn ſie, bey nicht geläugneter Krankheit, Umſtände vorgiebt, worunter ſie die wahren zu verbergen trachtet.

Verdacht auf den Kindermord inſonderheit, giebt: 1. das vorgefundene Corpus delicti; und 2. das Erſcheinen einer verdächtigen Perſon im Publicum, die ſchwanger geweſen, eine Zeitlang unſichtbar geworden iſt, nun aber wieder ſichtbar wird, ohne darzuthun, ob, wenn und wo ſie geboren habe, und wo das Kind ſey. Wiewohl in unſern Tagen, wo eine menſchlichere Denkungsart Findelhäuſer, Hoſpitäler für Wöchnerinnen, die in Städten, worin ſie nicht bekannt

kannt ſind, ſich ihrer Bürde entledigen, und andere Mittel, welche vor der Verführung zum Kindermorde ſichern, je länger je gemeiner macht, dieſer zweyte Punct nur einen ſehr ſchwachen Argwohn erregen und rechtfertigen kann.

Es giebt aber auch Fälle, worin kein wahrer Kindermord möglich war, und die vorzüglich in dergleichen Unterſuchungen nicht aus der Acht zu laſſen ſind. Dieſe beſtehen darin, daß 1. entweder das geborne Weſen kein Kind, ſondern ein Mondkalb (Mola) war; 2. eine eigentliche Mißgeburt ausmachte; 3. zwar ein wirkliches Kind, aber ohne Vitalität, (wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde,) geweſen iſt.

Bey Kindern, die noch im Mutterleibe ſind, kann ein Kindermord Statt finden, wenn man entweder durch Gewaltthätigkeiten, oder durch Arzeneymittel, ihre wirkliche Geburt verhindert (1). Daß man überhaupt durch Gewaltthätigkeiten, Schreck (2), Furcht und andere unerlaubte Handlungen eine unzeitige Geburt verurſachen könne, leidet keinen Zweifel. Die Frage: Ob man durch Arzeneymittel die Frucht im Mutterleibe abtreiben könne? beantworten die Aerzte nicht alle gleich. Einige (3) verneinen dieſelbe; andere (4) bejahen ſie. Die Meinung der Letztern wird nun zwar ſowohl durch die peinliche Gerichtsordnung (5) beſtätigt, als ſie überhaupt auch dem Gerichtsgebrau-
che

(1) Art. 133, Peinl. Gerichtsordn.

(2) Den Gerichtsgebrauch bleibt gemeiniglich bey einer willkürlichen Strafe ſtehen, wenn jemand durch einen veranlaßten Schreck einen Abortus verurſachet. Siehe *Kreſs* ad Art. 133. C. C. §. 2, n. 2. *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obſ. 4.

(3) *Hoffmann* de læſ. extern. & abort. Obſ. 12. *Büchner* diſſ. An dentur remedia abortum ſimpliciter promoventia, in part. negativ. reſolut.

(4) *Teichmeyer* Inſtitut. Med. legal. c. 10, qu. 3.

(5) Art. 133, P. G. O.

che am angemeſſenſten iſt (6). Allein, ein Urtheilsverfaſſer muß hierunter mit vieler Vorſicht zu Werke gehn, und beſonders die Art der abtreibenden Mittel mit vieler Sorgfalt unterſuchen; und nur alsdann ſteht es ihm frey, auf peinliche und ſo gar Lebensſtrafen zu erkennen, wenn ein Angeſchuldigter durch Gewalthätigkeiten, oder durch genugſam erwieſene abtreibende Mittel den Tod eines Kindes im Mutterleibe vorſetzlich verurſachet hat (7).

Ob gleich nach den gegründeten Bemerkungen der neuern Aerzte und Naturkündigen, eine jede Frucht ſchon mit dem Augenblicke ihrer Empfängniß das Leben erhält (8): ſo hat doch die peinlichen Gerichtsordnung Anlaß gegeben, daß der Unterſchied zwiſchen einer lebendigen, und noch nicht lebendigen Frucht im Mutterleibe ſich bis auf unſere Tage erhalten hat (9). Weil jedoch Niemand, und ſelbſt die Mutter nicht, mit völliger Gewißheit davon überzeugt ſeyn kann, daß ihre Leibesfrucht wirklich lebe, bis davon ſichtbare Kennzeichen, wohin die freywilligen Muſkelbewegungen, welche die Mutter nach der 16ten oder 20ſten Woche zu ſpüren pflegt, gehören, in die Augen fallen: ſo hat man daher dieſe Bewegungen für eigentliche Merkmale des wirklichen Lebens der Frucht angenommen, und alſo das Ab-

(6) *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obſ. 5. und in Meditatt. ad Art. 13. §. 4.

(7) *Böhmer* diſſ. de caede infantum in utero. §. 41.

(8) *Langguth* de foetu ab ipſa conceptione animato. *Teichmeyery* Inſtit. Med. leg. c. 8. *Ludwig* Inſtit. forenſ. §. 223. *Kaltſchmid* diſſ. de diſtinctione inter foetum animatum & non animatum, ex Medicina forenſi eliminanda. Jen. 1747 *Oehlze* de partu vitali aut non vitali. Jen. 1769. *Gehler* de primo fonte reſpirationis. Lpſ 1733. de *Böhmer* in Jur. controv. To. 2. obſ. 66. Die ältern Aerzte und Philoſophen beſtimmten der Leibesfrucht ſo gar nach dem Unterſchiede des Geſchlechtes, in Abſicht des Lebensanfangs, verſchiedene Termine; ſ. *Alberti* de termino animationis foetus concepti.

(9) Art. 133. P G. O. *Lieberkühn* de crimine procurationis abortus occaſione art. 133. C. C. Hal. 1772.

Abtreiben noch vor dieſem Zeitpuncte für keinen eigentlichen Kindermord gehalten (10). Die bloß verfloſſene Hälfte einer vermeinten Schwangerſchaft iſt an und vor ſich nicht hinreichend, weil die Zeit der Empfängniß öfters ungewiß, und die Hoffnung zur wirklichen Geburt ſodann noch zu ſehr entfernt iſt, auch eine Frauensperſon nach gepflogenem Beyſchlafe ſich leicht in den Merkmalen der Schwangerſchaft irren kann (11). Die Beſichtigung der abgetriebenen Frucht ſelbſt, kann über die Gewißheit der That vorzüglich nur ein Licht verbreiten. Denn fände man, daß die Frucht friſch, von einer ihrem Alter verhältnißmäßigen Größe ſey, und wohl gar Luft geathmet hätte, ſo darf man ſchließen, daß die Frucht wenigſtens zur Zeit des Abtreibens wirklich gelebt habe, und da ſie wegen ihrer Unvollkommenheit nicht hat fortleben können, des Lebens eben dadurch beraubt worden ſey (12). In Ermanglung der Frucht, verdient das Bekenntniß der Mutter zur Verurtheilung zur peinlichen oder geſetzlichen Strafe nur ſodann einigen Glauben, wenn ſie nicht allein die Zeit der Empfängniß, ſondern auch diejenige, da ſie zuerſt Bewegungen verſpürt hat, angeben kann, auch nach dem Zeugniſſe des zugezogenen Arztes und Wundarztes ihre Angaben an und vor ſich glaubwürdig befunden werden, und ſonſt kein Grund, um darin einiges Mißtrauen ſetzen zu können, vorhanden iſt (13). Dem Be-

(10) Abhandlung über die gewaltſamen Todesarten, nebſt einem Anhang von dem gefliſſentlichen Mißgebären, von Wilh. Gottfr. Ploucquet. Tübing. 1778, 8. Im Anhange, S. 202.

(11) *Böhmer* in Jur. eccl. Proteſt. Lib. 5. Tit 10. §. 40. in fine. *Leyſer* Spec. 597, n. 24. *Harpprecht* Dec. 135, n. 19. *Wildvogel* de jure embryonum, c. 4. §. 4.

(12) Ploucquet, a. ang. O. S. 203.

(13) Carrach, in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36. *Böhmer* de caede infantum in utero. *Stryk* de jure ſenſuum, diſſ. 6, c. 4. n. 27.

Bekenntniſſe der Angeſchuldigten allein aber darf man um ſo weniger trauen, als die Empfindungen, zumal bey einer Perſon, die zum erſtenmal ſchwanger iſt, leicht triegen, indem ſie von Blähungen und Krämpfen herrühren, und demnächſt fälſchlich für Zeichen der Bewegungen des Kindes gehalten werden können (14).

Die Abtreibung der Geburt, ohne auf die Zeit, da ſolche geſchah, zu ſehen, war bey den Römern, nach den Grundſätzen der ſtoiſchen Philoſophie in den ältern Zeiten, kein Verbrechen (*). Nachher wurde die Abtreibung der Geburt, welche während der Ehe geſchah, als eine Injurie, die dem Ehmanne widerfahren war, angeſehen. Daher wurde die Mutter, welche die Abtreibung bewirkt hatte, mit dem Exilio, und ein anderer, welcher wider den Willen des Vaters die Abtreibung der Geburt verurſacht hatte, außerordentlich beſtraft (**).

Bey einem vorſetzlichen Mißgebären oder Tödten der Frucht im Mutterleibe, kömmt in Anſehung der Beſtrafung deſſelben, alles auf folgenden Unterſchied an: Ob das Corpus delicti, nämlich der durch abtreibende oder ſchädliche Mittel verurſachte Tod eines Kindes, welches ſchon 20 Wochen alt geweſen iſt, und bereits Bewegungen hatte ſpüren laſſen, gehörig be-

(14) Plouequet, a. ang. O. Erfahrne Aerzte wollen überhaupt, daß man bey dem Mißgebähren, in ſo fern es als ein eigentliches Verbrechen angeſehen und beſtraft werden ſoll, auf folgende Stücke Acht haben müſſe. 1. Iſt eine unzeitige menſchliche Frucht wirklich geboren worden? 2. War das Mißgebären eine Folge von gewiſſen Handlungen, oder geſchah es ohne gegebene Veranlaſſung aus unwillkührlichen Urſachen? 3. War es eine nothwendige Folge deſſen, was der Angeſchuldigten zur Laſt gelegt wird? 4. Iſt auch Unwiſſenheit, Nachläßigkeit, Zufall, oder böſe Abſicht, der Grund der vorgenommenen Handlung geweſen? 5. War die Frucht zu der Zeit lebendig, da etwas gegen ſie vorgenommen wurde? Siehe Plouequet, a. ang. O. S. 193, fgg.

(*) L. I. §. 7. de ventr. in p. L. 9, §. 1, ad L. Falcid. L. 1, §. 8. unde cognati. L. 10. §. 1. de vulg. & pupill. ſubſtit. L. 164. de V. S. L. 4. de crimin. extraord.

(**) L. 8. ad L. Cornel. de Sicar. L. 38. 39. de poen. L. 4. de crimin. extraord.

wieſen ſey, oder nicht. In dieſem Falle, wohin zu rechnen iſt, wenn entweder es noch zweifelhaft iſt, ob die gebrauchten Mittel das Mißgebären verurſacht haben, oder jene auch ohne alle Wirkung geblieben ſind, und das Kind dem ungeachtet lebendig zur Welt gekommen iſt, hat nur eine außerordentliche Strafe Statt, die nach Beſchaffenheit der Umſtände in einem angemeſſenen Gefängniſſe (15), oder wohl gar in einer Leibesſtrafe (16), beſtehen kann. In jenem Falle unterſcheidet man, ob die Mutter ſelbſt ihre ſchon lebende Leibesfrucht vorſetzlicher Weiſe abgetrieben, oder ob es ein anderer (17) gethan habe. Iſt erſteres, ſo ſoll, nach der peinlichen Gerichtsordnung, die Mutter ertränket, oder ſonſt mit dem Tode beſtraft werden. Iſt aber letzteres, ſo ſollen diejenigen Grundſätze, die von vorſetzlichem Todtſchlage überhaupt gelten, Statt finden (18). Weil jedoch die Strafe des Ertränkens an den meiſten Orten außer Gebrauch iſt, ſo kann auch das vorſetzliche Abtreiben eines lebendigen Kindes, ohne Unterſchied der Perſonen (19), die ſich jenes haben zu Schulden kommen laſſen, nur höchſtens mit dem Schwerte beſtraft werden (20). Doch ſind Rechtslehrer, die ungeachtet des etwa vorhandenen Bekenntniſſes der Mutter wegen vieler gleichwohl bleibenden nicht unerheblichen Zweifel in

(15) Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 146.

(16) *Carpzov.* qu. 27, n. 34. *Harprecht* dec. 135, n. 12. ſ.

(17) Weil die peinliche Gerichtsordnung bey Abtreibung der Leibesfrucht nur unter der Mutter und andern überhaupt unterſcheidet, ſo iſt auch der Vater, welcher die von ihm erzeugte Leibesfrucht vorſeßlich abgetrieben hat, nicht härter, als ein jeder anderer unter gleichen Umſtänden, zu beſtrafen. *de Böhmer*, ad Art. 133. C. C. §. 8.

(18) Art. 133, P. G. O.

(19) Daß überhaupt der angenommene Unterſchied einer richtigen Erklärung des Art, 133. P. G. O. nicht gemäß ſey, zeigt Koch in Inſtit. jur. crimin. §. 482. Schol. Siehe auch die bambergiſche peinl. Gerichtsordn. §. 158.

(20) *de Behmer* ad Art. 133. C. C. 9 und 10.

in Abſicht des Corporis delicti, das vorſetzliche Mißgebären, der Regel nach, nicht am Leben, ſondern vielmehr nur höchſtens mit dem Staupbeſen (21), oder einer Verurtheilung zur 4jährigen öffentlichen Arbeit (22), beſtraft wiſſen wollen. Diejenigen, die eine Schwangere ſchlagen, oder derſelben Schreck einjagen, ſind, wenn ihre Abſicht auf eine dadurch zu bewirkende Abtreibung der Leibesfrucht gerichtet geweſen iſt, und jene auch wirklich erreicht wird, dergeſtalt, wie vom vorſetzlichen Mißgebären angeführt worden iſt, zu beſtrafen (23), ſonſt aber, nach Beſchaffenheit der Umſtände, zu vierzehntägigem bis ſechswöchigem Gefängniß zu verurtheilen (24). Daß inzwiſchen diejenigen Grundſätze, die von einem vorſetzlichen Mißgebären gelten, ſodann außer aller Anwendung ſeyn, wenn ſolches, nach den Regeln der Arzneywiſſenſchaft, bloß um das Leben der Mutter zu erhalten, bewirkt wird, kann keinen Zweifel haben (25).

 Die

(21) *Hommel* Obſ. 8 und 9.

(22) *Pittmann*, in Elem. jur. crimin. §. 351.

(23) Quiſtorp, a. ang. O. §. 147.

(24) *Hommel* obſ. 134. Nach einem Urtheil der leipz. Juriſtenfacultät von 1756, auf welches Hommel ſich beruft, hat man denjenigen, der eine ſchwangere Perſon in der Abſicht geſtoßen und geſchlagen hatte, um dadurch einen Abortus zu bewirken, nur mit ſechswöchigem Gefängniſſe, oder einer verhältnißmäßigen Geldbuße beſtraft. Allein, wenigſtens wird Hommel nur von dem Falle zu verſtehen ſeyn, da es hernach zum Mißgebären nicht wirklich gekommen iſt.

(25) *Becker* de παιδοκτονία inculpata ad ſervandam puerperam, Gieſſ. 1729. *Behmer*, de cauſis infanticidii impunis. *Püttmann*, c. l. §. 353.

Jo. Conr. Axt abortus in morbis acutis lethalis, oder Frage, ob dem Medico zugelaſſen, in ſchweren Krankheiten die Frucht abzutreiben? Jen. 1681, 12.

Eliae Camerarii diſſ. an liceat Medico pro ſalute matris abortum procurare. Tubing. 1697, 4.

Gregor Horſtii Sen. quaeſtio: An praegnanti graviter decumbenti liceat abortum procurare? ſt. in Deſſen Centuria problematum θεραπευτ. Dec. IX, qu. 9; und in Deſſen Opp. med. To, III. Nor, 1660, f. S. 99- f.

An

Die Strafe wegen des vorſetzlich geſchehenen Abtreibens der Leibesfrucht wird gemildert, wenn dieſe nach der angenommenen Meinung, entweder als lebendig noch nicht vermuthet wird, oder, wenn auch ſonſt wegen des Lebens der abgetriebenen Leibesfrucht gegründete Zweifel obwalten ſollten. Hat eine Mutter ſich zwar Gewalt angethan, allein ohne Vorſatz; oder hat dieſelbe gewiſſe Mittel, welche die Abtreibung befördern, eingenommen, deren Kraft ſie entweder nicht gekannt hat, oder von welchen es wenigſtens nicht völlig bewieſen iſt, daß ſie die angeblichen Wirkungen hervor bringen; oder ſollte auch die Mutter bloß in der Abſicht, Mittel, welche die Abtreibung der Geburt befördern, gebraucht haben, um ihr eigenes Leben zu erhalten: ſo fällt theils der Begriff eines Verbrechens überhaupt weg, oder es kann doch auch wenigſtens nur für ein ſolches gehalten werden, welches bloß in der Unvorſichtigkeit, nicht aber in dem Vorſatze des Thäters, ſeinen Grund hat. Da man auch alle nur ſcheinbare Gründe, welche die Größe des Vorſatzes ſchwächen, bey der Beſtimmung der Strafe der Verbrechen in Betrachtung zieht, ſo verdient auch der Umſtand als eine Milderungsurſache in Betrachtung gezogen zu werden, wenn eine mit Gewalt zur fleiſchlichen Vermiſchung gezwungene Perſon durch abtreibende Mittel ſich von ihrer Leibes=

An medico liceat partum abigere? negatur in Jo. *Matthæi Cent.* difficultatum medicar. Herborn. 1616, 8. q. 87. S. 258—260.

Jo. Hadr. Slevogt progr. num maturus fœtus, ſervandæ matris cauſa occidendus aut abortus provocandus ſit, ut mater gravida a magno morbo morteque liberetur? Jen. 1710. 4. 1 B.

Eben Deſſ. progr. quo per partum illegitimum abortumque matris vitam ſubinde conſervandam eſſe demonſtratur. Jen. 1710, 4. 1. B.

Jo. Frid. Wucherer diſſ. de moralitate abortus. Jen. 1711. 4.

besfrucht zu entledigen ſucht, und ſich auch wirklich von derſelben befreyet (*).

Quaeſtio: an cortex Mondragorae vim habeat pellendi fœtum & abortum provocandi? ſt. in Select. Medic. Francofurtenſ. Vol. I. Frf. a. V. 1736, 8. Obſ. 3, S. 7—9.

Mich. Alberti diſſ. de abortus noxia & nefanda promotione, Reſp. *Ge. Sigism. Liebezeit.*, Hal. 1711, 4. 6 B.

Eb. Deſſ. diſſ. de abortus violenti modis & ſignis. Reſp. *Zach. Conr. Muth.* Hal. 1730, 4. 5 u. e h. B.

Jo. Petr. Albrecht obſ. de difficultate, abortum vel directe, vel indirecte provocandi, ſt. in Eph. Nat. Cur. Dec. II. A. VIII, obſ. 165.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus & Reſponſum Facult Med. Lipſ. d. d. Lipſ. 26. Martt. A. 1613, concernens deciſionem duorum problematum: 1. Artemiſiam rubram provocare abortum; 2. Pharmacopolas non debere talia medicamenta, abſque praeſcitu vendere, ſt. in Deſſen Med. critica, ſ. deciſoria, Stadæ, 1677. 4. Caſ. VI. S. 25—31.

Eb. Deſſ. Caſus, Diſc. & Reſp. ejusd. Facult. d. d. 5. Apr. 1656, ſcil. Infuſum quoddam ex purgantibus tantae fuiſſe efficaciae, ut exinde ſequi potuerit abortus, ſt. eb. daſ. Caſ. LXVI. S. 412, ſgg.

Andr. El. Büchner diſſ. qua quæſtio: an dentur remedia abortum ſimpliciter promoventia, in partem negativam reſolvitur. Reſp. *Frid. Max. Græf.* Hal. 1746, 4. 4 und e. h. B.

Vom Aborticidio, oder Abgang unzeitiger Früchte, ſ. Cph. Gottl. Büttners Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. u. L. 1771, 4. S. 109—127.

Vom Morde der unzeitigen Frucht, ſ. Jo. Fr. Faſelius gerichtl. Arzneygelahrh. überſ. von C. G. Langen, Lpz. u. Budiſſ. 1770, 8. S. 115—118.

Jo. Ge. Haſeneſt zwey Caſus de abortus tentati ſuſpicione, oder von einem verdächtigen Kinderabtreiben, ſt. in Deſſen medicinischen Richter, Onolzb. 1755, 4. S. 1—11.

Eb. Deſſ. Caſus ejusdem materiae, ſt. eb. daſ. S. 60, f.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus & infanticidii tentati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinderabtreiben und Mord, eb. daſ. S. 62—68.

Eb. Deſſ. Caſus de abortu tentato cum inſecuta matris morte, von einer abgetriebenen Leibesfrucht, und darauf erfolgten Tode der Mutter, eb. daſ. 2 Th. Onolzb. 1756, 4. S. 1—18.

Eb. Deſſ Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinderabtreiben, eb. daſ. S. 19—24.

Eb. Deſſ. Caſus ejusd. materiae, eb. daſ. S 24—28, und 29, f.

Eb. Deſſ. Caſus de partu ſuſpecto, von einer ſehr verdächtigen Niederkunſt, eb. daſ. 4 Th. Onolzb. 1759, 4. Caſ. 9, S. 85—106.

(*) Select. Jurid. Roſtoch. faſc. 4, jud. 4. *Creſs* und *Claſe*, ad Art. 33, C. C.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem vermeintlichen Abtrieb der Leibesfrucht, eb. daſ. Caſ. 13, S. 141 146.

Jo. Chr. Hellbach diſſ. ſuper Art. 133, C. C. C. Lpſ. 1779. 8. 1 B.

Frid. Hofmanni caſus ſiſtens reſponſum facultatis in ſuſpicione tentatae provocationis abortus, ſt. in Deſſen Medicina conſultat. V. Th. Halle, 1726, 4. S. 281—283.

Eb. Deſſ. Caſus exhibens reſponſum facultatis in ſuſpicione provocati abortus, eb. daſ. VI. Th. 1728, 4. S. 211—213.

Eb. Deſſ. Caſus cum reſponſo facult. in puncto procurati abortus. eb. daſ. XII. Th. 1739, 4. S. 285—292.

Eb. Deſſ. diſſ. de laeſionibus externis, abortivis, venenis ac philtris. Hal. 1729, 4.

D. übe ſ. u. d. T. Phyſikaliſche und medicin. Abhandlung von den äußerlichen Verletzungen, von den Kinderabtreibend- vergiftend- und verliebtmachenden Mitteln; mit verſchiedenen Zuſätzen verſehen, von D. J. F. K. Nürnb. u. L. 1753, 8. 4 u. e. h. B.

Eine andere Ueberſ. u. d. T. Fr. Hofmann's auserleſene Anmerkungen von Wunden, Abtreiben der Frucht, Vergiftungen und Liebestränken. Sorau 1760, 8. 3 B.

Jo. Ge. Hoyers Erklärung des von ICtis und Medicis ſogenannten Poculi abortivi, worin die Frage zugleich erörtert wird, ob innerliche Mittel, inſonderheit aber, ob Aloe und aloetiſche balſamiſche Arzneymittel die Kraft haben, eine Frucht vor der rechten Geburtszeit aus Mutterleibe abzutreiben; anſtatt einer Apologie entgegen die einfältige Beſchuldigung eines unbeſonnenen verkehrten Critici, wider die ſogenannte Bewahrungstinctur. Frf. u. L. 1728, 8.

Jo. Juncker moderata disquiſitio canonis iſtius juridici, quod ſcil. non ſit homicida, quae abortum procuret, antequam anima corpori ſit infuſa, Hal. 1746, 4. 4 B.

Sylv. Lanceani de molae generatione & cura, de fœtus formatione; it. an Mithridatum poſſit cauſare obortum Rom. 1602. 8.

Ge. *Aug. Langguth* Progr. de poculo abortionis aut amatorio ad L. XXXVIII. §. V. D. de pœnis Witteb. 1747, 4. 1 B.

Mart. Gotth. Löſcher diſſ. de judicio circa abortum concitatum ferendo, Reſp. *C. F. Bock* Witteb. 1726, 4. 5 B.

Diſcurſus medicus de abortu & medicamentis abortivis, item uterinis pellentibus, quo medicamentorum uterinorum, & inprimis abortivorum vis & qualitas, it. an talia dentur? quae pro talibus venditentur? & quid de illis ſentiendum ſit? disquiritur, varii caſus recenſentur & explicanrur, atque aliæ quæſtiones ad hanc materiam ſpectantes dilucidantur. Opusculum omnibus medicinam exercentibus neceſſarium & utiliſſimum. Autore J. N. L. (*Lutzen*) (Vltzæ, 1735,) 4. 10 B.

Ge. Quir. Poeckel tract. juridica de crimine partus abacti, von Abtreibung der Geburt, Lpſ. 1684, 4. recuſa Hal. 1749, 4. 6 B.

Ernſt Euſeb. Richters Unterſuchung, an menſes pellentia & purgantia, it. Crocus, Artemiſia rubra & Baccæ lauri, einen abortum verurſachen können, ſt. in Deſſen Digeſtis medicis, oder

oder juriſtiſchen und mediciniſchen Ausſprüchen und reſponſis, Lpz. 1721, 4. S. 439—443.

Eb. Deſſ. Caſus ejusdem fere tenoris cum priori, ſt. eb. daſ. S. 443—446.

Eb. Deſſ. Caſus von einer ledigen Weibsperſon, ſo in puncto procurati abortus verdächtig, ſt. eb. daſ. S. 635—657.

Gründliche Abhandlung derer Criminalfälle, welche in das Forum juridicum & medicum einſchlagen. Als dahin gehört die Unterſuchung: 1. Von allen äußerlichen Verletz- und Verwundungen. 2. Von den Kinderabtreibenden und von den verliebt machenden Mitteln ꝛc. entworfen von Jo. Fr. Rübel Frf. u. L. 1762, 8.

Cph. Gotthelf Stemleri de cura eccleſiæ circa cavendos obortus & expoſitiones infantium, diſſertationes duæ, Lpſ. 1749, 4. 13 B.

Chriſt. Gottl. Troppanneggers Caſus de radice, vulgo, Eberwurzel, an poſſit abortum facere. ſt. in Deſſen Deciſion. medico-forenſ. Dresd. 1733, 4. S. 221—223.

Eb. Deſſ. Caſus de pulvere Jalappae, an abortum poſſit excitare, ſt. eb. daſ. S. 224—231.

S. T. Willenbergii diſſ. de abortionis & amatorio poculo, ſt. in Deſſen diſputat. ſabbath. P. 1, n. 23.

Bey einem angeblich verübten Kindermorde beruhet alles darauf, daß das neugeborne und getödtete Kind wirklich lebendig und gliedmäßig, oder zeitig und vollſtändig geweſen ſey (26). Es giebt verſchiedene Merkmale, die das Leben des Kindes zu der Zeit der erfolgten Geburt außer Zweifel ſetzen (27). Dahin gehört beſonders: wenn die Geburt zur gewöhnlichen Zeit erfolgt, wenn das Kind nach allen ſeinen weſentlichen Theilen vollſtändig iſt (28), und beſonders die

(26) Art. 131; P. G. O.

(27) *Papius* diſſ. de infanticidiis ejusque variis ſignis. Würteb. 1777. Pet. Campers Abh. von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebornen Kindern. Aus dem Holländ. überſ. Frf. und L. 1777.

(28) Aus der bloßen Vollſtändigkeit der Theile des Körpers läßt ſich jedoch das Leben eines Kindes, beſonders aber die Dauer von jenem, nur alsdann folgern, wenn es nämlich auch zur gewöhnlichen Zeit geboren ſeyn, und ſeine gehörige Stärke haben dürfte; ſ. *Lyncker* To. 1. Reſp. 39. n. 10. Struben im 2. Th. der rechtl. Bedenken, n. 116. S. 457—459. Indeſſen giebt ein vollſtändiges geſundenes Gerippe, und die gewöhnliche Beſchaffenheit der Knochen, ein ſtarkes Argument an die Hand, daß das Kind, wovon die Rede iſt, wirklich gelebt ha-

die innern Theile, vornämlich das Herz und die Lungen in der natürlichen Beſchaffenheit gefunden werden (29), wenn die Nachgeburt friſch und gut, und die Abſonderung derſelben ſofort mit dem Kinde erfolgt (30). Man pflegt indeſſen gemeiniglich unter einer lebenden Frucht (Foetus vitalis), und einer lebenden Geburt (Partus vitalis) einen Unterſchied zu machen (31). Denn die Frucht iſt eigentlich ſofort mit ihrer Empfängniß ſchon am Leben (32). Man nennt aber eine lebende Geburt, oder vielmehr ein vollſtändiges Kind, dasjenige, welches, nachdem es von der Mutter getrennt worden iſt, beym Leben erhalten werden konnte. Dafür muß man nach der Regel ein jedes Kind halten, welches wenigſtens ſieben Monate bis zu ſeiner Geburt erfüllt hat, oder, welches nach der Empfängniß vom Ende des ſiebenten bis zu dem Ende des neunten Monats geboren wird (33). Man ſieht daher ein ſolches Kind nicht für

habe. Kiſenhart, in den Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 5, n. 10, obwohl die gute Beſchaffenheit der Knochen an und vor ſich nicht eben [illegible] einen Beweis der vitalitatis partus abgeben kann. Carrach in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36.

(29) *Heiſter* de neceſſaria inſpectione cordis vaſorumque majorum ſub legalis infanticidii ſectione. Eines todtgebornen Kindes Lungen ſind klein, liegen am Rücken, und laſſen den Herzbeutel bloß; dahingegen Lungen, die geathmet haben, ſich ausdehnen und den Herzbeutel bedecken.

(30) *Harprecht*, Dec. 129, n. 18.

(31) Car. *Frid. Wach* diſquiſ. de genuino fonte diſtinctionis inter foetum animatum & inanimatum in Nemeſi Carolina, Art. 131. C. C. adhibitae, Jen. 1768.

(32) *Langguth* de fœtu ab ipſa conceptione animato.

(33) *Behmer* in Jur. controverſ. To. 2. obſ. 66. Ploucquet a. ang. O. S. 130. Obwohl der L. 12. de ſtatu hominum ſchon ein Kind, welches überhaupt im ſiebenten Monate geboren wird, für vollkommen gehalten wiſſen will, ſo iſt doch derſelbe nur von den etwa zuſtändigen Juribus legitimorum zu verſtehen, keineswegs aber auf einen peinlichen Fall, wovon hier die Rede iſt anzuwenden; ſ. Eiſenhart im 10. Th. der Rechtshändel, n. 17, S. 564. Verſchiedene Rechtslehrer ziehen gleichwohl ſelbſt die Anwendung des angeführten Geſetzes, be-

für gliedmäßig, oder vollſtändig, an, welches nach der Empfängniß im fünften oder ſechsten Monate geboren wird, als welches, nach allen bekannten Erfahrungen, nicht leben kann, und daher ſchon ſeiner innern Beſchaffenheit nach ſterben mußte (34). Andere geben zwar zu, daß eine ſolche Leibesfrucht, die vor dem Anfange des fünften Monats geboren wird, nicht beym Leben erhalten werden könne, weil die Lungen, die Werkzeuge der Sinne, und der Speiſegang, vor dem Anfange des fünften Monats unvermögend ſind, ihre Beſtimmungen zu erfüllen; ſie glauben aber, daß ein Kind, welches mit dem Anfange des ſechsten Monats geboren wird, beym Leben erhalten werden könne, und daher ſodann keine todte Geburt zu vermuthen ſey (35). Dieſer Meinung widerſprechen jedoch andere mit gutem Grunde, als welche ſchlechterdings läugnen, daß ein Kind, welches im ſechsten, oder im Anfange, oder in der Mitte des ſiebenten Monats geboren wird, beym Leben erhalten werden könne (36). Obwohl das Daſeyn einer frühzeitigen Geburt genugſame Beweiſe vorausſetzt (37), ſo vermuthet man doch allemal den Tod eines Kindes, welches beweislich zu früh geboren iſt (38). Zu den Merkmalen eines vollkommenen Kindes gehören noch be-

beſonders ohne Einſchränkung in Zweifel, wenn nämlich ein angeblich im ſiebenten Monate gebornes Kind ſo ſtark und vollſtändig ſeyn ſeyn ſollte, als ſonſt nur Kinder von neun Monaten ſind. Struben im 5. Th. der rechtl. Bedenken, n. 86. Siehe auch Ploucque über die phyſiſchen Erforderniſſe der Erbfähigkeit der Kinder, Tübing. 1779, §. 35.

(34) *Harprecht* Conſ. 45, n. 70. 87. 90—97. 107.

(35) *Wrisberg* de vita humana in utero dijudicanda. Gœtt. 1772.

(36) Büttners vollſtändige Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. 1771. *Caranza* de tempore partus naturalis & legitimi, c. 9. Carrach, a. ang. O. n. 29.

(37) *Stryck*, in Tr. de jure ſenſ. diſſ. 1. c. 1. n. 4.

(38) *Harprecht*, Reſp. 32, n. 81.

beſonders das gewöhnliche Gewicht, und die gewöhnliche Länge. Jenes beträgt 6 bis 9 Pfund; dieſe aber iſt 14 bis 21 Zoll (39). Ein ſtarker Beweis, daß das Kind wenigſtens nach der Geburt noch gelebt habe, und wahrſcheinlich eines gewaltſamen Todes geſtorben ſey, iſt daher anzunehmen, wenn Stockungen (Stagnationen) und Sugillationen, wie auch Extravaſationen des Blutes in dem Kopfe und dem Gehirne angetroffen werden (40); wenn die Vaſa ingularia, die Lungen, der Leib, die Eingeweide, und überhaupt die kleinſten Gefäße voll Blutes gefunden werden, und ſich kein Merkmal einer bey todtgebornen Kindern ſonſt gewöhnlichen Fäulniß zeigt (41). Bey den angeführten Merkmalen, welche das Leben des Kindes bey oder nach der Geburt in Gewißheit ſetzen, muß man auch beſonders folgende Umſtände in Erwegung ziehen; ob nämlich die Geburt ſchnell, natürlich und ohne ſonderliche Schmerzen erfolgt ſey? ob die Mutter während der Schwangerſchaft ſich wohl, oder übel, befunden habe? ob ſie gefallen, oder ihr auch ſonſt ein Unfall begegnet ſey? ob ſie ſich abtreibender Mittel bedient habe? wie das Gehirn des Kindes und der Liquor im Magen beſchaffen geweſen? ob die Mutter Bewegungen der

(39) Ploucquet, a. ang. O. S. 124.

(40) Carrach, a. ang. O. n. 31. Blutergießungen und Entzündungen können nach dem Tode nicht entſtehen, und beweiſen daher, wenn ſie angetroffen werden, das Leben des Kindes zur Zeit der Verletzung. Hingegen können Blutergießungen in dem Zellgewebe außer Verbindung mit andern Umſtänden nichts zuverläſſiges beweiſen. Aus der bloßen Sugillation allein, iſt ebenfalls kein Beweis einer zugefügten Gewaltthätigkeit herzunehmen. Denn jene entſteht zuweilen, wenn der Kopf des Kindes bey der Geburt zu lange gegen das Becken gedrückt wird, von ſelbſt. Dergleichen Sugillationen verlieren ſich, wofern das Kind lebt, in 3 bis 4 Tagen. Siehe Struben in den rechtl. Bedenken Th. 2, n. 116, S. 459 und 463. Selecta juridica Roſtoch- Faſc. 5, Spec. 5, 6 Jud. 2.

(41) *Lyncker-* Dec. 8, 6. *Harprecht,* Reſp. 32, n. 67, und Reſp. 33, n. 152, f.

der Leibesfrucht verſpürt habe (42)? Ferner gehören zu den Merkmalen eines zeitigen Kindes: die Farbe der Haut, die bey einem vollkommenen Kinde blaßroth, bey einem unzeitigen aber hochroth iſt, und in das Bläuliche fällt (43); die Nägel, als welche bey einem vollkommenen Kinde hart, ſtark, nicht ſehr biegſam, lang, und von rother Farbe, bey einem unzeitigen Kinde aber ſämtlich von entgegengeſetzter Beſchaffenheit ſind (44); die Haupthaare, die bey einem zeitigen Kinde hart, ſtark, und dunkel von Farbe, bey einem unzeitegen hingegen zart, weich und weiß ſind (45). Ein zeitiges Knäbchen bringt die Hoden im Hodenſacke mit zur Welt; bey einem unzeitigen aber ſtecken ſie noch in der Schamgegend, oder wohl gar im Unterleibe. Der Körper eines vollkommenen Kindes iſt fett, derb und ſchön; hingegen iſt ein unzeitiges Kind mager und runzelig; das Geſicht iſt daher häßlich und alt, die Glieder ſind dünn, die Ohren durchſichtig, und die Zunge ſehr roth. Ein vollkommenes Kind ſieht hell auf, und bewegt die Augen hin und wieder, und ſeine Stimme iſt ſtark (46). Gemeiniglich kann man den gewaltſamen Tod eines zeitigen Kindes daraus ſchließen, wenn das Haupt

(42) *Lauterbach*, Vol. 5, Conſ. 112, n. 5. *Schoepfer*, Dec. 35, n. 1. *Harprecht*, Dec. 116, n. 8.

(43) Die hellrothe oder Feuerfarbe des Geſichts iſt ein Hauptzeichen von einem unzeitigen Kinde. Solches kömmt daher, weil das Blut durch die unvollkommenen Blutgefäße und durch die zarte Haut durchſcheint. Eiſenhart, im 10. Th. der Rechtshändel, n. 10. S. 563.

(44) Der gänzliche Mangel der Nägel und der Haare giebt jedoch, nach den Bemerkungen anderer, keinen ganz unwiderſprechlichen Beweis von einer unvollkommenen und frühzeitigen Geburt. *Harprecht*, Dec. 125, n. 22. *Adolph* diſſ. de infanticidii notis in ſectione legali detegendis, Helmſt. 1764, §. 9. 33.

(45) Ploucquet, a. ang. O. S. 126.

(46) Ploucquet, S. 125. 126. 129. 130. Wenn ſich Merkmale des Froſtes ergeben, z. B. daß das Kind braun und blau über ſeinen Körper iſt, ſo pflegt man ſolches als ein Signum vitalitatis anzuſehen. Siehe Carrach, rechtl. Urth, und Gutachten in peinl. Sachen, n. 46.

Haupt deſſelben äußerlich ſchwarzblau ausſieht, und innerlich Verletzungen angetroffen werden; wenn die Schilddrüſe (Glandula thyroidea) mit geſtocktem Geblüte angefüllt iſt; wenn die Nabelſchnur welk und trocken iſt (47); wenn das Kind vor dem Munde und der Naſe einen Schaum hat; wenn die Nabelſchnur unverbunden und zerriſſen gefunden wird (48); wenn die Blutgefäße im Kopfe angeſchwollen ſind; wenn Schaum ſich in den großen Schlagadern befindet; wenn das Herz und die Lungen aufgedunſen und von brauner Farbe ſind (49) Wenn ein Kind in der langſamen Geburt erſticken ſollte, ſo ſind gemeiniglich die Aederchen an der Decke der Hirnſchale voller Blut (50).

Zu den Beweiſen der Vollſtändigkeit oder Gliedmäßigkeit eines Kindes, und des nach der Geburt fortgedauerten Lebens deſſelben, gehört auch die Lungenprobe. Die hieher gehörige Lehre iſt von je her großen Streitigkeiten unterworfen geweſen. Galenus (51) ſagt, die Lunge eines im Mutterleibe geſtorbenen Kindes ſey roth, dicht und ſchwer, bey einem lebendigen aber weiß, dünn und leicht. Darauf hat man die bekannte Lungenprobe gegründet, und glaubte aus einer ſchwimmenden Lunge ſchließen zu können, daß das Kind gelebt und geathmet habe; aus einer ſinkenden aber, daß es ſchon im Mutterleibe geſtorben ſey. Iſt die Lunge in ihrem natürlichen Zuſtande, ſo hat es mit dieſer Probe ſeine Richtigkeit. Beyer (52), und Ludovici (53), preiſen daher dieſe Lungenprobe ſehr an; doch

(47) Eiſenhart, im 10. Th. ſeiner Rechtshändel, n. 10, S. 547.
(48) *Harprecht*, Dec. 116, n. 9.
(49) Claproth, im peinl. Proceß, S. 52. Von mehrern Kennzeichen der neugebornen Kindern zugefügten Gewaltthätigkeiten, ſ. Ploucquet, a. ang. O. S. 132, f.
(50) Büttner, a. ang. O.
(51) De uſu partium, Tit. 6.
(52) Delineatio juris criminalis ſecundum C. C. C.
(53) Commentatio ad C. C. C. Art. 35.

doch ſagt Jener, man müſſe vorſichtig dabey verfahren, und zuſehen, ob die Leiche noch friſch ſey. Denn die bey der Verweſung aus den thieriſchen Körpern ſich losreißende Luft kann das Experiment betrüglich machen, und die Sachwalter nutzen dieſen Umſtand fleißig. Teichmeyer hat, zur Prüfung dieſer Lehre, Verſuche angeſtellt, und Lungen von todtgebornen Kälbern genommen, welche er 3, 4, 5, 6, 7 bis 8 Tage faulen ließ, und wobey er durch die Waſſerprobe fand, daß ſie zwar nicht ſo geſchwinde zu Boden ſinken, und etwas leichter zu ſeyn ſcheinen, doch haben ſie niemals oben ſchwimmen können, ſondern ſind nach und nach auf den Grund gegangen. Dieſe Verſuche beweiſen, daß die äußerſte Fäulniß ſogar die Lungen einer Leibesfrucht nicht ſo leicht machen kann, wie die Lunge von Thieren, die geathmet haben, oder denen Luft eingeblaſen worden iſt. Hingegen aber werden die Lungen auch durch die Fäulniß nicht ſchwerer; und es iſt thöricht, zu fragen, ob eine faule Lunge ſinke (54).

Nach Beyer's Meinung kann die Lungenprobe betrüglich ausfallen, wenn die Lunge mit Steinen und Verhärtungen (Scirrhi) angefüllt iſt. Dieſe Einwendung hat allerdings Grund; es muß aber entſchieden werden, ob dieſe widernatürliche Beſchaffenheit den Lungen ein ſolches Gewicht ertheilt, wodurch ſie ganz zu Boden ſinken müſſen. Man wird die Wahrheit der Sache bald entdecken, wenn die Lunge ſtückweiſe in das Waſſer geworfen wird. Denn ſie iſt nie bey Erwachſenen durch und durch ſcirrhös, oder mit Stein-

(54) Das Thörichte dieſer Frage haben Rivinus und Lange zu Leipzig, in einem Reſponſum gezeigt, welches man in Schreiers Erörterung und Erklär. der Frage: ob es ein gewiſſes Zeichen, wenn eines todten Kinds Lunge im Waſſer unterſinket, daß ſolches im Mutterleibe geſtorben ſey? Zeitz, 1690, wie auch in Schöpfers diſſ. jurid. de pulmone infantum natante vel ſubmergente, S. 10, findet.

Steinchen angefüllt, und dieſes noch weniger bey neugebornen Kindern.

Daß bey einem in der Geburt oder gleich hernach geſtorbenen Kinde die Lunge ſchwimmt, wenn dem todtgebornen Luft in den Mund geblaſen wird, hält **Bohn** (55), nebſt der Facultät in Leipzig, für möglich. Auch kann es geſchehen, daß ein mit dem Kopfe gebornes Kind, noch ehe es ganz auf der Welt iſt, geathmet hat, aber, noch ehe es mit dem ganzen Körper die Mutter verlaſſen hat, ſtirbt, ohne daß jene dabey etwas zu Schulden kommen ließ. Dieſen Umſtand muß der Richter unterſuchen; der Phyſiker aber muß ſich in Acht nehmen, entſcheidend davon zu ſprechen. **Beyer** hält dieſen Umſtand für unmöglich, und meint, wenn einmal der Kopf zur Welt gebracht ſey, müſſe der übrige Körper ohne Todesgefahr nachfolgen. Es iſt ihm aber als einem Rechtsgelehrten zu verzeihen, daß er ſich nicht beſſer auf die Entbindungskunſt verſteht, und nicht bedenkt, daß ein auf beſchriebene Weiſe zur Welt kommendes Kind von der Nabelſchnur um den Hals, oder auch, wenn der Muttermund ſich um den Hals des Kindes herum zuſchnürt, erwürgt werden könne.

Die Lungenprobe iſt, nach Hrn. v. **Haller** (56) Urtheile, ein ſehr ſchätzbarer Verſuch, und kann zu gründlichen Beweiſen eines Kindermordes führen. Weder **Heiſter**, noch **Alberti**, noch andere Aerzte und Rechtsgelehrte, ſind zu entſchuldigen, daß ſie dieſem Verſuche die Beweiskraft zu nehmen bemüht ſind. Hr. v. **Haller** verſichert, er habe ſelbſt viele hundertmal an Menſchen und Thieren ſich durch die Erfahrung belehrt, daß die Lunge ſchwimmt, wenn das Geſchöpf geathmet hat, und unterſinkt, wenn dieſes nicht geſchehen iſt. Der Grund davon iſt leicht einzuſehen. Der ganze menſchliche Körper iſt ſpeciſiſch ſchwerer, als das Waſſer, die Luft aber um tauſendmal ſpeciſiſch leichter, als das Waſſer, folglich macht ſie das

(55) Bohn de renunciatione vulnerum lethalium, S. 182.

(56) In ſeinen Vorleſ. über die gerichtl. Arzneiwiſſ. 2. B. 2. Th. Bern, 1784, 8. S. 16, fgg.

das Schwimmen möglich. Unſere Eingeweide ſind um $\frac{1}{12}$ ſchwerer, als Waſſer, welches einen eben ſo großen Raum einnimmt; dringt alſo nur $\frac{1}{12}$ Luft in die Lunge, ſo muß ſie ſchon ſchwimmen. Aber es dringt eine weit größere Menge in dieſelbe; und wenn die Lunge ſchwimmt, ſo ſchwimmt ſie ſo beſtändig, daß ſie nicht zum Gegentheile zu zwingen iſt. Teichmeyer hat zwar Beweisgründe für das Gegentheil. Erſtlich ſagt er: eine faule Lunge ſchwimme gleichfalls; dieſes iſt wahr, wie Hr. v Haller durch Verſuche ſelbſt erfahren hat. Van Hoorne, ein Schwede, ſagte aus thörichtem Wahrheitseifer, eine faule Lunge ſinke unter; allein er irrte ſich, denn ſie ſchwimmt wirklich. Indeſſen iſt dieſes gegen die Lungenprobe gar keine Einwendung von Erheblichkeit; denn man kann ja einer Lunge die Fäulniß anſehen, und eben ſo gut auch ſehen, ob ſie ſchwimmt, wie auch Achtung geben, ob die übrigen Eingeweide, z. B. die Leber, auch ſchwimmen. Schwimmt die Lunge, der Fäulniß wegen, ſo werden alle übrige Eingeweide auch ſchwimmen; auch wird der Geſtank, und die blaue Farbe, die Fäulniß der Lunge genugſam zu erkennen geben. Sicher iſt es aber allerdings, daß die Lungenprobe nicht entſcheiden kann, ob das Kind gelebt habe, oder todt gebohren ſey, wenn man ſie zu einer Zeit unternimmt, worin das todte Kind bereits in Fäulniß übergangen iſt. Zweytens führt Teichmeyer an, es ſey möglich, daß ein Kind ſehr ſchwach geweſen ſey, und kaum geathmet habe. Hr. v. Haller verſichert aber aus Erfahrung, daß dieſer Umſtand das Schwimmen der Lunge nicht hindert; denn er hat an ſehr ſchwachen Kindern die durch den Kaiſerſchnitt an das Tageslicht gebracht worden ſind, gefunden, daß wenn ſie einmal geathmet hatten, die Lunge ſo leicht ſchwamm, als bey andern. Drittens ſagt man: die Lungen könnten voll Blut, voll Verhärtungen, u. d. gl ſeyn, folglich würden ſie ſinken, ob gleich das Kind gelebt habe. Die Wahrheit dieſer Behauptung iſt nicht zu läugnen, der Fall ſelbſt aber äußerſt ſelten, weil gemeiniglich bey neugebornen Kindern alle Eingeweide im beſten Zuſtande zu ſeyn pflegen. Ferner ſagt man auch, ein Kind könne ſchreyen, wenn es noch in der Mutterſcheide ſtecke, folglich müßte auch alsdann die Lunge ſchwimmen, wenn gleich das Kind nicht lebendig geboren ſey. Dies iſt aber eine bloße Aus-
flucht

flucht, und unter tauſend Fällen giebt es gewiß kaum einen von dieſer Art.

Wenn, wie Teichmeyer anführt, Luft in die Lunge geblaſen worden iſt, ſo kann die Lungenprobe in der That betrieglich ſeyn. Allein, es iſt von keiner Kindermörderinn ſo leicht zu vermuthen, daß ſie ſich Mühe geben werde, ihr Kind zum Leben zu verhelſſen. Die Wärterinnen, wenn ſie das Kind ſehr ſchwach finden, blaſen zuweilen Luft ein, wenn es nöthig iſt. Athmen die Kinder nicht wegen Schwäche, ſo kommen ſie gleichwohl, auch wenn nichts mit ihnen vorgenommen wird, zu ſich ſelbſt. Iſt ein Kind geſtorben, ſo wird ſeine Lunge doch ſchwimmen, ob es gleich nicht gelebt hat. Daher könnte vielleicht einer Mutter oder Wärterinn die ungerechte Beſchuldigung gemacht werden, ſie hätten das Kind um das Leben gebracht, indem ſie es zu ſich ſelbſt bringen wollten. Allein dieſe Einwendung hebt ſich von ſelbſt, weil im Falle eines Kindermordes immer auch äußerliche Beſchädigungen werden wahrzunehmen ſeyn, und da, wo dieſe nicht ſind, auch wegen jenes nicht wohl Klage angeſtellet wird.

Teichmeyer ſagt ferner: ein Kind könne noch in der Mutterſcheide getödtet werden, ehe es zur Welt gekommen ſey, wenn es auch nur einmal geathmet habe, ſo werde die Lunge doch ſchwimmen. Dieſe Einwendung lehrt uns deutlich, daß nicht alle Arten von Kindermord durch die Lungenprobe können beſtimmet werden, ſondern daß dieſelbe nur anzeige, ob das Kind geathmet habe, oder nicht. Es kann ein Kind mit ſeinem Schafhäutchenwaſſer (Liquor amnii) und ganz in ſeine Häute eingeſchloſſen, geboren werden. Dann wird uns die Lungenprobe nichts in Anſehung des Kindermordes, lehren können, ſondern die Lunge wird ſinken. Bey Thieren iſt die Geburt mit unverletzten Häuten, die natürlichſte Art geboren zu werden. Auch dieſe Einwendung iſt ſo erheblich nicht. Denn erſtlich iſt eine ſolche Art der Geburt bey Menſchen äußerſt ſelten; und im Falle eines Kindermordes iſt zweytens immer eine Spur von Gewalt und Beſchädigung zugegen.

Wenn man die Lunge eines todten Kindes bey der Section heraus nimmt, um die Lungenprobe damit anzuſtellen, ſo muß es auf dieſe Weiſe geſchehen, welche

Hebenſtreit (57) angiebt. Nach einiger Meinung, muß das Waſſer, welches zur Probe gebraucht wird, lau ſeyn, damit man deſto gewiſſer ſey, daß keine fremdartige Theilchen in demſelben mit herum ſchwimmen. Zernez bey Büttner (58) meint, eine ganz unbeſchädigte Lunge eines Kindes, welches Luft geſchöpft hat, werde zum Unterſinken gebracht, wenn die Menge des Waſſers, worein ſie gelegt wird, geringer iſt, als ſie ſeyn ſollte; hingegen ſchwimme die Lunge eines todgebornen Kindes in einer übermäßigen Menge Waſſers. Büttner ſah das Falſche von beyden Sätzen des jenaiſchen Arztes ein; indem er ihn aber wiederlegen wollte, ſchrieb er Dinge hin, wodurch er demſelben geradezu Beyfall giebt. Daniel (59) iſt, wie es ſcheint, zuerſt aufmerkſam auf dieſe Uebereilung eines ſonſt ſo bedachtſamen Gelehrten geworden, und hat aus der phyſiſchen Theorie des Schwimmens gezeigt, daß Ueberfluß und Wenigkeit des Waſſtrs keinen Einfluß auf die Lungenprobe habe. Und ſo viel Verſtand, ſagt er, wird man einem jeden Obducenten wohl zutrauen, daß er nicht ſo wenig Waſſer nehmen werde, daß die Lunge am Ende des Gefäßes liegen bleiben müſſe; zu läugnen ſey aber nicht, daß die ſpecifiſche Schwere des Waſſers Einfluß auf dieſe Probe habe, und ſie zweydeutig machen könne. Daher habe ſein Vater ſich zu ſeinen Proben, wie er zum Theil ſelbſt beſtätigen könne, reines Waſſers, meiſtens aus einem Strohme, bedient.

Unter die neuſten Gegner der Lungenprobe gehört Hr. Hofr. Loder (60) in Jena. Er will beobachtet haben, daß die geſunden, ſowohl ganzen, als zerſchnittenen, Lungen einer ſiebenmonatlichen Frucht, die,

 nach

(57) Antropolog. S. III. Membr. 2. c. 2. §. 31.
(58) Abh. vom Kindermord. §. 57. 58.
(59) Samml. und Gutachten ꝛc. im Vorbericht zum Abſchn. vom Kindermord.
(60) Progr. quo pulmonum docimaſia ex nova anatomica obſervatione in dubium vocatur. Jen.. 1779.

nach anderer Vorgeben, 13 Stunden lang gelebt, und geſchrien haben ſoll, im Waſſer geſunken ſeyn. Hr. Leibarzt Jäger (61) in Stutgard, findet, in einer noch in Tübingen vertheidigten Diſſert., dieſe Erſcheinung ſonderbar genug, um zu einer Zurückhaltung des Urtheiles Gelegenheit zu geben, aber doch nicht ſo ſehr wiederlegend, daß dadurch die Lehre von der Lungenprobe ganz umgeſtoßen würde.

Einen neuen Werth der Lungenprobe hat Ploucquet erdacht, und ſowohl in einer deutſchen, als auch in einer lateiniſchen Schrift, worin er vornämlich Hrn. Jäger's Einwürfe beantwortet, zum Gebrauche vorgeſchlagen (62). Sie ſoll für alle Fälle, die ſich mit der Lunge der Kinder zutragen können, dienen, und hauptſächlich durch das Verhältniß des Gewichtes der Lungen zum Körper, woraus ſie genommen ſind, beſtimmen, ob ein Kind geathmet habe, oder nicht. Denn zu beſtimmen, ob es gelebt habe, oder nicht, trauet ihr Erfinder derſelben ſo wenig am Schluſſe der Diſſertation zu, als der ältern, da das Leben einer Leibesfrucht auch Statt finden kann, ohne daß die Reſpiration im Gange war. Er legt dazu den ſehr wahren Satz zum Grunde, daß die Lunge eines Kindes, welches geathmet hat, durch die eingedrungene Luft und das Blut verändert ſeyn müſſe, und daß die Menge dieſes neuen Blutes größer ſey, als diejenige, welche in eine Lunge gekommen iſt, die einem todtgebornen Kinde gehört, dem entweder Luft eingeblaſen worden iſt, oder in deſſen Lunge ſich wegen der Fäulniß Luft befindet, und die deswegen ſchwimmt; daß folglich eine Lunge, die geathmet hat, auch ein größeres abſolutes Gewicht haben müſſe.

Da

(61) *Jäger & Hennenhofer* disquiſ. medico-forenſis, qua caſus & adnotationes ad vitam foetus neogoni dijudicandam proponuntur. Ulm. 1780. S. 25.

(62) In der Abh. über gew. Todesarten, §. 151; und in der Diſſert. Nov. pulmonum docimaſia. Tubing. 1782.

Da ſich aber in der Praxis dieſe größere Menge von Blut in der Lunge, die geathmet hat, und das davon abhängende größere Gewicht der Lunge nicht abſolut beſtimmen läſſet, ſo ſchlug er noch weiter vor, die Verhältniſſe einer Lunge zu einem Körper des Kindes, welches athmet, und eben ſolche Verhältniſſe in denen Fällen, wo nicht geathmet worden iſt, durch Verſuche ausfindig zu machen. Da man in individuellen Fällen die Lunge beſonders, und den Körper beſonders, abwägen, folglich dieſe Verhältniſſe der Gewichte wieder leicht heraus bringen kann, ſo möchte ſich aus dem Reſultate dieſes Abwägens auch in zweifelhaftem Falle immer entdecken laſſen, ob eine Reſpiration Statt fand, oder nicht. Noch ſind aber ſo viele Abwägungen dieſer Art nicht bekannt; daher rückt **Jäger** im 12 §. ſeiner bereits genannten Schrift die zwey folgenden ein. „In dem erſten von beyden Fällen hatte das neunmonatliche Kind nicht geathmet, und das Verhältniß des Gewichtes ſeiner Lunge zu ſeinem vollkommenen, und nur durch Fäulniß angegriffenen Körper und deſſen Gewichte, war wie 61440 zu 880, oder wie 708 zu 11, oder zunächſt wie 78 zu 1. In dem zweyten Falle hatte das ſiebenmonatliche Kind geathmet, es war ſorgfältig gemeſſen und gewogen worden, und war 15½ Zoll lang, wog 43 Unzen, und wurde deswegen, und mit Hülfe der auf den eingeſtandenen Schwängerungstermin ſich gründenden Zeitrechnung, für ſiebenmonatlich erklärt. Seine im Ganzen und ſtückweiſe ſchwimmende Lunge wog 10 Quent; folglich verhielt ſie ſich zum ganzen Körper und ſeinem Gewichte, wie 344 zu 10, oder zunächſt wie 35 zu 1". Zu dieſen zwey Wahrnehmungen kann man nun aus der **Plouquettſchen** Streitſchrift, die um etwas jüngere dritte ſetzen, nämlich die von einem neugebornen Kinde, welches wenige Stunden vor der Geburt ſichere Lebenszeichen von ſich gab, unter der Geburt aber geſtorben war, und zuverläſſig nicht geathmet hat. Sein ganzer Körper wog 53040, die Lunge aber 792 Gran. Folglich war da das Verhältniß, wie 67 zu 1,

welches dem Jägeriſchen von 70 zu 1, am nächſten kömmt.

Bey allen dem aber iſt dieſe Lungenprobe auch nicht ohne Schwierigkeiten, welche Jäger im 13 §. anzeigt. Es erhellet ihm nämlich aus der Vergleichung von beyden angeführten Fällen, daß bey dem ſiebenmonatlichen Kinde, welches geathmet hatte, die Lunge beynahe den 35ſten Theil ſo ſchwer war, als der ganze Körper, folglich zweymal ſo ſchwer, als die Lunge des neunmonatlichen Kindes, welches nicht geathmet hatte, und deſſen Lunge den 70ſten Theil des Gewichtes vom ganzen Leibe betrug. Wenn man aber auch zugiebt, daß die größere Menge des durch die Reſpiration eindringenden Blutes die Lunge ſchwerer mache, ſo wird doch nicht wohl möglich ſeyn, daß die Lunge dadurch noch einmal ſo ſchwer werde, als eine, die noch nicht geathmet hat, ja das Schwimmen beweiſet, daß dieſe Verſtärkung des Gewichtes unmöglich eine Folge des durch die Reſpiration eingedrungenen neuen Blutes ſeyn könne. Denn man blaſe eine Lunge, die nicht geathmet hat, recht wohl auf, nud ſuche nun ſo viel Waſſer oder Blut hienein zu bringen, als vor dem Aufblaſen darin war, ſo wird ſie ſinken, und am Boden bleiben. Da dieſe Erklärungsart jenes Phänomens, wie man ſieht, ſehr großen Schwierigkeiten unterworfen iſt, möchte vielleicht folgende beſſer ſeyn; nämlich anzunehmen, daß die Verhältniſſe des Gewichtes der Lunge und des Körpers eines ſieben- und neunmonatlichen Kindes ſich nicht wohl unter einander vergleichen laſſen, daß vielleicht die Zunahme des Gewichtes beyder Theile nicht in gleichen Verhältniſſen erfolgt, und daß vielleicht überhaupt das Verhältniß der Schwere der Lunge zu der Schwere des ganzen Körpers zu veränderlich iſt, um ſich immer auf eine zuverläſſige Weiſe beſtimmen zu laſſen. Dieſe Einwendung ſcheint auch Schott in Leipzig, im 84 St. ſeiner unpart. Kritik juriſt. Schriften, haben machen zu wollen, da er ſeinen Zweifel zu Tage legt, ob je ein feſt ſtehendes Verhältniß des Gewichtes der Lunge zum Gewichte des Körpers ſich werde beſtimmen laſſen.

Ploucquet beantwortet beyde Einwendungen damit, daß er ſagt: Gleichwie man durch zahlreiches Wägen neugeborner Kinder endlich entdeckt habe, daß 6 oder 7 Pfund die Mittelzahl des Gewichtes einer reifen Leibesfrucht ſey: ſo werde ſich auch für die Lungen ſolcher Kinder, die geathmet

met, oder nicht geathmet haben, dereinſt eine ſolche Mittelzahl des Gewichtes ausfindig machen laſſen. Habe z. B. die Lunge derjenigen Kinder, die nicht geathmet haben, ein Gewicht von 12 bis 15 Quent, ſo werde man, weil die Reſpiration das Gewicht verdopple, von einer Lunge, welche 24 bis 30 Qu. wieget, zuverläſſig behaupten können, daß ſie geathmet habe. Erfolgte die Zunahme des Gewichtes nicht in allen Verhältniſſen, ſo entſteht daraus für den Gebrauch dieſer neuen Lungenprobe die große Schwierigkeit, wie man die verſchiedenen Verhältniſſe für verſchiedene Alter der Leibesfrüchte ausfindig machen ſolle, und wie es dahin zu bringen ſey, daß das Alter des Kindes, mit deſſen Lunge die Probe angeſtellet werden muß, unzweifelhaft beſtimmet werden könne. Ich habe zwar, fügt Jäger hinzu: keinen zureichenden Grund, eine ſolche ungleiche Zunahme der Verhältniſſe des Gewichtes anzunehmen; allein auf der andern Seite fehlt auch die Beſtätigung des Satzes, daß dieſe Zunahme auf eine gleichartige Weiſe vor ſich gehe. Geſetzt aber auch, dieſer Umſtand hätte, ſo unentſchieden er auch iſt, in Rückſicht auf unſern Gegenſtand gar nichts zu bedeuten, ſo iſt doch um deswillen an der Erfindung feſt ſtehender Verhältniſſe zu zweifeln, weil ein fettes Kind von gleichem Alter mit einem magern vielleicht noch einmal ſo ſchwer ſeyn kann, als dieſes, und daß die Lunge, als ein Körper ohne Fett, in einem ſo ſchwer, wie im andern befunden wird. Auch unſere obige zwey actenmäßige Fälle beweiſen dieſes. Die neunmonatliche Leibesfrucht war derb und vollſaftig, folglich ihr Körper auch 70mal ſchwerer, als die Lunge; die ſiebenmonatliche war aber im Sectionsprotokoll als mager und runzelig angegeben; und bey dieſem war, im Verhältniß mit der Lunge, der Körper beynahe um 2mal leichter. Dieſes darf aber von fernern Verſuchen, ſolche Verhältniſſe zu finden, gar nicht abſchrecken. Auch dieſe Einwendung läſſet Ploucquet nicht unbeantwortet. Mit unreifen Früchten dergleichen Verſuche anzuſtellen, erklärt er für unnütz, und mit denen, welche der Reife nahe kommen, werde ſich auch ein der vollkommenen Reife nahes Verhältniß finden.

Noch ſind aber über dieſe neue Lungenprobe folgende Anmerkungen zu machen. Erſtlich erhellet, daß eine Lunge, ſie habe geathmet, oder nicht, einen ſehr kleinen Theil des Ganzen von einer Leibesfrucht, nämlich nur $\frac{1}{35}$ oder $\frac{1}{70}$ aus-

macht. Folglich muß man bey dieſer Probe, ſo viel möglich mit Vorſicht, die Luftröhre, die Lungenſchlagader, und was noch ſonſt fremdes daran hangen mag, abſondern, damit das eigene Gewicht der Lunge nicht durch den Beytritt eines fremden Gewichtes größer gemacht werde, als es in der That iſt, folglich nur ein größeres Gewicht dem durch die Reſpiration eindringenden Blute zugeſchrieben werde, welches nicht im mindeſten davon herkömmt. Dieſes Mininum, ſagt Jäger, darf um ſo weniger geringe geachtet werden, weil die Menge Blutes, welche nach einem etlichmaligen Athemhohlen in die Lunge kömmt, und nach dem Tode darin bleibt, nicht ausnehmend groß iſt, und bey einem neugebornen Kinde nicht einmal 2 oder 3 Quent betragen mag. Ploucquet nahm zwar, ſtatt ſo viel Drachmen, gar 2 Unzen an; aber vielleicht mehr, um eine runde Zahl zu haben, als in der Abſicht, dieſe ſehr große Quantität für die wahre auszugeben. In dem oben angeführten Falle fand er auch wirklich den Betrag des eingedrungenen Blutes nur um 8 Gran geringer, als 2 Unzen; und dieſe Differenz ſcheint ihm nicht erheblich genug, 2 Unzen für zu viel zu halten. Daß aber dieſe Quantität ſehr klein ſeyn müſſe, mag, wie Jäger ſagt, ſchon daraus wahrſcheinlich werden, weil bey der Oeffnung eines Kindes, welches geathmet hat, weit weniger Blut ſich aus der Lunge preſſen läſſet, als man vermöge der in den Lungenflügeln ſtockenden Menge von Blut erwarten möchte. So muß auch im Gegentheil verhütet werden, daß man dem Körper nicht ein Gewicht zuſchreibe, welches ihm nicht eigenthümlich iſt. Daher iſt z. B. nöthig, die Nabelſchnur vorher abzuſchneiden, ehe der Körper gewogen wird, damit durch dieſelbe die Schwere des Körpers nicht vermehret werde, und eine Ungewißheit entſtehe, wenn man einen andern Körper und ſein Gewicht vergleichen muß, bey welchem das Gewicht der ſchon abgeſchnittenen Nabelſchnur nicht in Abrechnung kam. Daher thut man wohl, das Gewicht der Nabelſchnur wofern ſie mit gewogen wird, beſonders anzumerken.

Zweytens muß man widernatürliche Beſchaffenheiten der Lunge nicht überſehen, und Ploucquet ſelbſt erinnert ſehr richtig, daß Waſſerſucht in der Lunge, oder auch Knoten und kleine Geſchwüre, dieſe Lungenprobe ſehr betrieglich machen können. Sollte, drittens, dieſes auch durch eine Blutſtürzung aus der Nabelſchnur geſchehen? Man kann zwar

zwar vermuthen, bey einem ſolchen Blutverluſte werde das Blut dem Körper und der Lunge entzogen; allein, dieſe Vermuthung erhebt ſich noch nicht zur unſtreitigen Gewißheit. Betrachtet man das Gewicht der Lunge von dem oben erwähnten ſiebenmonatlichen Kinde, welches wenigſtens einigen Blutverluſt aus der Nabelſchnur leiden mußte, ſo wird man es immer noch ſo groß finden, daß jene Vermuthung dadurch beſtärkt wird. Allein, ein einziges Beyſpiel hat noch keine hinreichende Beweiskraft.

Kann nicht auch, viertens, die Lunge bey einem Kinde, welches nicht athmet, durch Anhäufung von Blute darin ſo ſchwer werden, daß ſie der Lunge, die geathmet hat, gleich wird, wie auch durch Aufblaſen eine ſolche Lunge nicht auch zum Schwimmen geſchickt gemacht werden kann, daß ſie von einer ſolchen, die geathmet hat, nicht zu unterſcheiden iſt? Daß dieſer Fall möglich ſey, beweiſen zwey Beyſpiele, deren Röderer (63) Erwähnung thut. Es öffnete Derſelbe einen Knaben, welcher 8 Stunden in der Mutterſcheide ſteckte, von dem ſich zuſammenziehenden Muttermunde gewürget wurde, nach der Geburt aber ſeine Glieder noch einmal bewegte, und kurz hernach ſtarb. Er fand bey der Oeffnung, daß alles Blut dem Kopfe entzogen, und in der Bruſthöhle zuſammen gehäuft war; alle Gefäße des Herzens ſtrotzten von Blute; die Membranen in der Bruſthöhle waren entzündet und glänzend roth, hingegen in den Gefäßen des Gehirnes und des Unterleibes war theils gar kein Blut, theils nur ein weniges, vorhanden. An einem Mädchen, deſſen Puls nach der Geburt ſowohl um Herzen, als auch an der Nabelſchnur, lebhaft ſchlug, welches aber nicht ſchrie, fand er die Herzohren, und die Blutgefäße beyder Art, wie in dem vorigen Falle, mit Blute angefüllt, und die Bruſthäute entzündet. Die Congeſtion des Blutes war hier offenbar; und eben ſo offenbar iſt es auch, daß die Lunge dadurch eine größere abſolute Schwere bekommen muß. Würden nun dergleichen Lungen aufgeblaſen, ſo müßten ſie denen, die geathmet haben, völlig gleich werden. Folglich iſt auch in dieſem Falle die Ploucquetiſche Lungenprobe kein non plus ultra. Auch dieſe Einwendung ſucht Ploucquet zu entkräften. Bey zu-

(63) Satura de ſuffocatis, §. 4. S. 294 und 294 in ſeinen Opuſculis.

ſammengefallenen Lungen hält er eine ſolche Congeſtion für ſchlechterdings unmöglich. Und in den von Röderer angeführten Fällen glaubt er, habe ſie nicht Statt gefunden, weil Röderer ihrer nicht erwähne; folglich ſeyn dieſe Fälle für, und nicht wider ſeine Theorie. Der Schottiſche Einwurf, daß die Fäulniß die Erfindung eines ſolchen Verhältniſſes unſicher mache, hebt ſich ſchon dadurch, daß bey einer offenbaren und ſtarken Fäulniß alle dergleichen Unterſuchungen von ſelbſt wegfallen, und bey geringern Graden von Fäulniß, jenes Verhältniß ſo beträchtlich nicht abweichen wird, daß ſich nicht noch immer Schlüſſe werden daraus ziehen laſſen.

Die neumodiſche Lungenprobe, welche Daniel der Jüngere (64) vorſchlägt, beſteht darin, daß er, neben dem Abwägen der Lunge, auch das Abmeſſen derſelben empfiehlt, um aus dem größern oder kleinern Volumen derſelben auf eine vorgegangene, oder nicht vorgegangene, Reſpiration zu ſchließen. Ploucquet ſagt mit Recht, daß dieſe Lungenprobe eben die Fehler habe, die man der alten vorwirft. Allerdings hat Daniel einen ſehr groben Irrthum in ſeine Abhandlung einſchleichen laſſen, wenn er behauptet, die Peripherie des Bruſtgebäudes werde durch das Athemholen erweitert. Wie kann ein ſchwammichter und häutiger Körper einen knöchernen erweitern? Umgekehrt wäre der Fall möglicher, iſt aber doch nicht wirklich. Daß die Ploucqnetiſche Lungenprobe beſſer ſey, als die beyden andern, kann man ohne Schwierigkeit zugeben; aber, wie auch ihr Erfinder ſchon bemerkt, ſie wird alsdann erſt vollkommen ſeyn, wenn mehrere Wahrnehmungen vorhanden ſeyn werden, die ſich dabey zum Grunde legen laſſen.

Aus dem vorhergehenden erhellet, daß ſchon mehr, als ein Gegner, die Lungenprobe angegriffen hat; allein, ihre Waffen ſind meiſtens ſtumpf, oder in den Hän-

(64) Comendatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Hal. 1780.

Händen der Unmündigen und Schwachen, und ſchaden nicht ſonderlich. Alle ihre Zweifel, Bedenken und Verſuche, beweiſen nichts mehr und nichts weniger, als daß es Fälle giebt, wo die Lungenprobe unzureichend, trieglich, oder gar unnütz, iſt. Das war eine längſt bekannte Sache. Denn eine ganz geſunde Lunge, in welche Luft gedrungen iſt, ſchwimmt gewiß auf dem Waſſer, hingegen die eutgegen geſetzte fällt zu Boden. Die faule oder nach dem Tode durch Luft aufgeblaſene Lunge ſchwimmt ebenfalls; allein, im erſten Falle wird kein Phyſiker die Lungenprobe als gültigen Beweis anſehen, und im letztern erſt Beweiſe fordern, daß es wirklich geſchehen ſey, (denn eine Kindermörderinn wird keinen Verſuch, wie Camper, machen, der zu ihrem Nachtheil angewendet werden könnte,) und dann den übrigen Körper und deſſen Veränderungen bemerken. Die Lunge ſinkt unter, wenn ſie voll Knoten und Verhärtungen iſt; dann aber iſt es Pflicht des Phyſikers, dieſen Umſtand zu bemerken, und nun beweiſet die Lungenprobe nichts. Ob ein frühzeitiges Kind athmen, und doch eine ſinkende Lunge liefern könne, iſt wohl eher geſagt, als bewieſen. Wichtiger iſt die neuere Beobachtung des Hrn. Hofr. Metzger (65) in Königberg. Eine Weibsperſon verbarg ihre Schwangerſchaft, und gebar heimlich im Keller ein Knäbchen. Sie ſaß, wie die Acten beſagen, auf einem niedrigen Stuhle, und wurde vor Schmerz ohnmächtig. Eine Stunde nachher kam ſie wieder zu ſich, und ſah das todte Kind auf der Erde liegen. Die That wurde bald bekannt, und das Kind noch an demſelben Tage geöffnet. Es war, nach Haaren, Nägeln, Schwere, Maß, Völle und Hodenvorrath zu ſchließen, ausgetragen, und hatte äußerlich kein Zeichen einiger Gewalthätigkeit, außer einen blutigen Fleck am äußern Schenkel, doch ohne ausgetretenes Blut. Alle Eingeweide des Unterleibes waren geſund, und die dicken Därme voller Kindspech.

(65) Progr. de pulmone dextro ante ſiniſtrum reſpirante Obſervatio. Regiom. 1783.

pech. Die Bruſt war eingefallen; beyde Lungen waren klein, rückwärts gezogen, dunkelroth und dicht, hingegen der unterſte Flügel der rechten Lunge aufgetrieben und blaßroth. Die mit dem Herzen heraus genommenen und in ein tiefes Waſſergefäß gelegten Lungen fielen zu Boden, auch ohne Herz, doch trieb der beſagte Flügel jedesmal nach oben. Nach der ſorgfältigen Trennung ſank die linke Lunge, nebſt dem größern Theile der rechten, unter, wie es bey denen, die noch nicht geathmet haben, zu ſeyn pflegt; allein, der obige Flügel verhielt ſich völlig wie eine Lunge, in welche Luft gedrungen iſt". Darnur ſchloß Hr. M. daß das Kind zur Zeit der Geburt gelebt habe, aber vermuthlich durch den Fall auf den Kopf geſtorben, und alſo für todtgeboren zu achten ſey; daß die rechte Lunge eher, als die linke, einathme, und daß dieſelbe ſich nach und nach ausdehne, folglich hier wenigſtens die Lungenprobe mit der ſpecifiſchen Schwere, welche Daniel und Ploncquet empfehlen, nicht Statt haben könne.

So richtig dieſe Folgerungen ſeyn mögen, ſo lieſſe ſich vielleicht doch daher ein weit wichtigerer Nutzen für die gerichtliche Arzeneywiſſenſchaft erwarten. Mehrmals ſchwimmt ein Theil der Lungen, beſonders der rechten, oben auf dem Waſſer; und der andere ſinkt unter, ohne daß ein merklicher Fehler zu entdecken iſt. Hier würde nöthig ſeyn, auf die Farbe und Dichte der Lungenſubſtanz zugleich Acht zu geben, um daraus auf die halbe oder ganze Ausdehnung von eingeathmeter Luft ſicher ſchlieſſen zu können. Denn wofern nur ein geringer Theil oben bleibt, der andere aber zu Boden fällt, ſo muß das Kind zwar gelebt, auch einigemale geathmet haben; aber gleich nachher geſtorben ſeyn. Dieſes Schickſal trifft die ſchwächern, wenn ſie lange in der Geburt geſtanden haben, gar oft; ſollte dies nicht auch zuweilen bey verheimlichter Niederkunft geſchehen? Sollte man nicht alsdann behutſamer in der Beſchuldigung einer gewaltſamen Erſtickung ſeyn? Der Anfang iſt gemacht. Portal vermuthete vom erſten Einathmen die erſte Ausdehnung in der rechten Lunge; Petit fand dieſelbe voller Luft und leicht, die linke aber dicht und ſchwer; und Metzger drückt dieſer Meinung das Siegel der Wahrſchein-

ſcheinlichkeit auf. Mehrere Verſuche, aber von gelehrten, reellen, und glaubwürdigen Männern, können die anfangende Dämmerung erhellen, wenn ſie neugeborne Kinder, die wirklich einige Athemzüge verrichteten, und gleich darauf ſtarben, öffnen, und das Bemerkte aufrichtig mittheilen wollen. Dadurch würde die Streitfrage vom erſten Einathmen, und die Materie vom Kindermorde, viel gewinnen.

Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte, a. d. J. 1784, S. 214, ſgg.

Ein bey Unterſuchung der Kindermordes nicht ganz gleichgültiger Umſtand, den Teichmeyer, Alberti, Haller, Ludwig, Büttner, Camper, Baumer ꝛc. in den zu dieſer Materie gehörigen Schriften übergangen haben, iſt die Urinblaſe der neugebornen Kinder, aus welcher einige auf das vorhanden geweſene Leben nach der Geburt ſchließen wollen. Sie glauben nämlich, das Harnen ſey eine Folge des Athemholens, und könne nicht eher von Statten gehen, als bis dieſes ſeinen Anfang genommen habe, folglich könne man vermuthen, daß die Reſpiration nicht vorhanden geweſen ſey, wenn man nach dem Tode eine volle Urinblaſe findet (66). Hr. Leibarzt Jäger (67) findet dieſes um ſo wunderbarer, daß man aus der Leere der Blaſe auf ein Leben außer der Gebärmutter ſchließen will, da der Abgang des Kinderpeches innerhalb der Gebärmutter für ein Zeichen gehalten wird, daß ein Kind mit dem Tode ringe, oder bereits geſtorben ſey, ſo, daß man hernach bey dem Herausholen einer ſolchen Leibesfrucht

(66) So ſagt Trew, in diſſ. de chyloſi foetus in utero, §. 21. Si conſideramus ſphincterem veſicae eodem modo ac ſphincterem ani ſe ſponte nunquam aperire, ſed tunc demum, quando vis conſtringens ac premens abdominis diaphragmatisque ſuperant vim reſiſtentem ſphinctris, elucescit inde, foetum ſicuti nec faeces ita nec poſſe excernere urinam, dum ob reſpirationem deficientem neque abdomen neque diaphragma pro expulſione ſatis conſtringi poteſt.

(67) In ſeiner oben, No. 61 angeführten Diſſertation.

frucht den After offen findet; wiewohl er auch anmerkt, daß dieſes Zeichen untrüglich ſey. Arniſaus (68) iſt der erſte, welcher die Leere oder Fülle der Blaſe, in gerichtlichen Unterſuchungen des Kindermordes für wichtig hält; und nach ihm haben es Hebenſtreit (69), Zittmann (70), Adolph (71), und von Behmer (72), gethan, und alle ſchloſſen aus jener Leere auf Reſpiration und Leben. Faſelius (73) aber nahm eine ganz widerſprechende Meinung an, und glaubte, aus der leeren Blaſe auf den in der Gebärmutter erfolgten Tod der Leibesfrucht ſchließen zu dürfen. Ich ſehe aber die Richtigkeit dieſer Folgerung nicht ein. Denn zugeben, daß ein freywilliges Erſchlaffen des Schließmuskels bey dem Tode, zum Ausfließen des Urines Anlaß gebe, ſo iſt doch nicht zu begreifen, warum die leere Blaſe gerade den Tod im Mutterleibe andeuten ſolle; denn wäre dieſes, ſo müßte ein kurz nach der Geburt ſterbendes Kind, welches zuverläſſig lebend zur Welt kam, und wie gewöhnlich geharnt hat, keine leere Blaſe

(68) De partus legitimi termino, 1641. Obſ. de uſu vrachi. Hebenſtreit hat in ſeiner Diſſert. (Collect. diſſ. anat. Halleri, Vol. V, pag. 685) die Meinung deſſelben mit folgenden Worten ausgezogen: Poſtquam foetus in lucem exivit, urinam dimittit largiter, quare inter ſigna foetus vivi in lucem editi illud haud ultimum, ſi ejus veſica urinaria vacua reperiatur, claro indicio, illum actionem aliquam, quae tantum vivo homini competit, exercuiſſe.

(69) Antropol. forenſ. p. 230. Womit auch Brendel einſtimmet, wenn er §. 15. de nutritione foetus in utero, ſagt; In hoc foetus ab homine nato diſtinguitur, idque jure ſuo proprium habet, quod ille per totum iſtud tempus, quo in utero matris geſtatur, neque reſpiret, neque urinam reddat, neque alvum dejiciat.

(70) Med. forenſ. (Frf. M. 1706. 4.) p. 1306.

(71) Diſſ. de infanticidii notis ſectione legali detegendis. (Helmſt. 1764.) p. 64. 67.

(72) Novum Jus controverſum, To. I, obſ. 67, wo er dieſer Unterſuchung noch den Vorzug vor der Lungenprobe giebt und ſagt: Mekel habe dieſen Umſtand für ſo wichtig und zuverläſſig gehalten, daß nichts denſelben zweifelhaft machen könne, als wenn der Fötus an einer Lähmung der Blaſe geſtorben ſey.

(73) Med. forenſ. §. 186. p. 79 der lat. Ausgabe.

Blaſe haben. Lieberkühn (74) urtheilt nicht ſo günſtig von dieſer Harnblaſenprobe, als v. Behmer und Andere. Er ſagt: „Entſcheidender, als das Experiment mit den Lungen, iſt dies Experiment wohl nicht, geſetzt auch, man träfe bey einem Kinde, das umgebracht worden, da es bereits Athem geholet, allemahl die Harnblaſe ohne Urin an; es beweiſſe nur, das Kind habe nach der Geburt noch gelebt. Daß aber die Ausleerung der Harnblaſe alsdann nicht allemal erfolgen werde, beſtätigen vielleicht folgende Verſuche. Ich tödtete das erſte Junge eines gebährenden Hundes, da es berrits Athem geholt hatte; es ließ zwar Urin, da ich aber die Harnblaſe öffnete, ſo traf ich ſie faſt noch ganz voll Urin an. Eben dieſes bemerkte ich an einem andern jungen Hunde, welchen ich aber ſpäter nach ſeiner Geburt, als jenen, tödtete. Zwey Hunde, die ich, bevor ſie Athem geholt hatten, umbrachte, lieſſen, nach der Meinung des Hrn. v. Behmer, gar keinen Urin. Dieſe Verſuche beſtätigen ſattſam, daß man von dieſem Experimente bey Leichenöffnungen der Kinder wohl keinen Gebrauch machen könne, welches ſchon deshalb nicht zuverläſſig iſt, da das Maß des Urines, welches man bey ſolchen Kindern antrifft, zu klein iſt, als daß ſich daraus etwas gewiſſes beſtimmen laſſen ſollte". Hr. Jäger beſtärkt, in ſeinen angeführten Schriften, die Zweifel noch damit, daß er ſchreibt: es könne dieſe Probe durch Fehler der Blaſe und der Harnröhre zweifelhaft werden, der Urin müſſe in der Atreſie auch nach wiederholtem Athmen zurück bleiben; auch geſchehe dieſes bey einer Lähmung der Blaſe. Nicht minder liege auch darin eine Schwierigkeit, daß man nicht wohl beſtimmen könne, was unter einer vollen Blaſe verſtanden werden müſſe; ob dieſe Benennung bloß derjenigen zukomme, worin ſich ein Paar Unzen Urin befinden, oder ob ſie auch diejenige führen könne, die nur ein Paar Drachmen enthalte. Auch ſey es möglich, wie die die Lieberkühniſchen Ver-

(74) Chriſt. Ludw. Lieberkühn Progr. von dem Experiment mit der Harnblaſe, Stett. 4. ſiehe Hrn Hofr. Baldinger Magaz. für Aerzte, 2 St. S. 181, ſqq.

Verſuche zeigen, daß nach der Reſpiration ein Theil des Urines ausfließt, und ein weit beträchtlicherer zurück bleibt. Zwar laſſe ſich in der menſchl. Harnblaſe eine ziemliche Menge von Urin erwarten, allein das Kind könne auch unter der Geburt harnen, folglich ſeinen Urin mit dem Liquor amnii vermiſchen; und es ſey demnach nicht möglich, die Quantität des Urines zu beſtimmen, aus welcher ſich auf eine nicht geſchehene Reſpiration ſchließen laſſe. Auch läſſet ſich ferner aus einer leeren Blaſe nicht allemal auf eine geſchehene Reſpiration ſchließen, weil, wie Hr. v. **Haller** (75) bemerkt, die Blaſe, vermöge ihrer eigenthümlichen zuſammenziehenden Kraft, den Urin ſowohl in einem todten, als auch lebenden, Körper austreibt. Im Gegentheile kann aber dieſe Urinblaſenprobe einigen Nutzen haben, weil die Blaſe nie voll angetroffen worden iſt, als da, wo noch nicht geathmet worden iſt. Folglich wäre ſie, wie Hr. **Jäger** meint, zu Hülfe zu nehmen, wenn Verdacht vorhanden iſt, die Lungen möchten durch Aufblaſen ſchwimmfähig gemacht worden ſeyn; denn ſolch ein Aufblaſen nach dem Tode wird den Urin nicht aus der Blaſe treiben. Auch könnte man daraus abnehmen, ob eine Lunge aus Fäulniß ſchwimmt, wiewohl auch bey einer verfaulten Leibesfrucht die Blaſe weit eher voll, als leer, angetroffen wird.

Um von dem Leben und der Gliedmäßigkeit oder Vollſtändigkeit eines angeblich getödeten Kindes überzeuget zu werden, worauf die Verurtheilung des Todtſchlägers ſich gründen muß, erfordert man eine genaue Beſichtigung des Kindes, die von beeidigten Aerzten und Wundärzten anzuſtellen iſt. Der Ausſpruch der Aerzte

(75) Elem. phyſiolog. To. VII. pag. 322. Veſicam, inquit, foetus in utero ſubinde urinam continere, alias nullam, atque veſicam vi propriae virtutis contractilis contrahi, & ab urina liberari, & in vivo animali, quia & in cadavere.

Aerzte und Wundärzte verdient völligen Glauben, und wird billig dem Angeben der Mutter vorgezogen (76), welches letztere man alsdann für irrig anſieht, wenn es mit dem Zeugniſſe der Aerzte und Wundärzte nicht überein kommen ſollte (77). Erkennen nun Letztere das Kind für ein ſolches, welches gliedmäßig ſey und nach der Geburt noch gelebt habe, und beruhet ihr Ausſpruch auf richtigen Grundſätzen: ſo kann der Richter darauf die Verurtheilung bauen, wenn der Kindermord ſelbſt von dem Thäter eingeſtanden, oder er auch deſſelben durch gültige Zeugen überwieſen wird (78). Sollten jedoch die Aerzte und Wundärzte ihr Gutachten dahin abgeben, daß das Kind entweder nicht gliedmäßig, und daher bey der Geburt ſchon wieder geſtorben ſey, oder, daß es wenigſtens nach der Beſchaffenheit ſeines Körpers nicht habe leben können: ſo findet kein eigentlicher peinlicher Proceß Statt, ſondern es wird vielmehr ein an dem Körper des Kindes bewieſener Frevel auſſerordentlich, nicht aber nach denjenigen Grundſätzen, die vom Todtſchlage und Kindermorde gelten, beſtraft; es wäre denn, daß die Mutter durch abtreibende Mittel, oder durch Gewaltthätigkeiten, die Gliedmäßigkeit des Kindes verhindert, und deſſen Tod befördert hätte (79). Können jedoch die Aerzte und Wundärzte nicht mit Gewißheit entſcheiden, ob das Kind wirklich gelebt habe, und beym Leben habe erhalten werden können, ſo wollen verſchiedene Rechtslehrer die Angeſchuldigte zum Reinigungseide zugelaſſen, und nach deſſen

(76) *Kreſs* ad Art. 131 C. C. *Rugau*, P. 3, Dec. 60, n. 2.

(77) *Pragemann*, de fide quae Medicis apud ICtos eſt. p 7. *Böhmer*, de parricidarum ſupplicio. §. 8. Selecta jurid. Roſtoch. Faſc. 7. Spec. 2. Struben im 4 Th. der rechtl. Bedenken, im 171 Bed.

(78) Arg. Art. 131. P. G. O.

(79) Arg. Art. 183. P. G. O.

deſſen Ableiſtung freygeſprochen wiſſen (80). Allein, Andere (81) verwerfen in dem angeführten Falle den Reinigungseid, und wollen ſofort auf eine auſſerordentliche Strafe erkannt wiſſen, wenn nämlich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes nicht anderweit bewieſen werden kann, und der vorhin bemerkte Fall nicht vorhanden iſt, daß nämlich abtreibende Mittel den Tod des Kindes verurſachet haben.

Wenn man durch eine von Aerzten und Wundärzten angeſtellte Beſichtigung wegen des Lebens und der Gliedmäßigkeit eines Kindes, nicht zu einer hinlänglichen Gewißheit gelangen kann, ſo kömmt alles auf das Geſtändniß derjenigen Perſon an, welche man des Kindermordes beſchuldigt (82). Wenn dieſe nun die die ihr beſchuldigte Miſſethat frey und ungezwungen eingeſteht, ſo giebt ſie entweder zugleich richtige Merkmale an, die das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes auſſer allen Zweifel ſetzen, oder ſie giebt ſie nicht an. In dem erſten Falle zweifelt man an der Warheit der Miſſethat nicht, und es kann ſich ſolchergeſtalt auf das abgelegte Bekenntniß die Verurtheilung zu der geſezlichen Strafe des Kindermordes gründen, wenn nämlich die Umſtände und genugſam bewieſene Anzeigen die Richtigkeit des abgelegten Bekenntniſſes warſcheinlich machen (83). Unter den angeführten Umſtänden

(80) *Leyſer*, Spec. 611, n. 17. *Böhmer*, de caut. infanticidar. tortur. §. 3. *Beck* Tr. de eo, quod juſtum eſt circa ſtuprum, p. 864.

(81) *Wernher*, P. 4, obſ. 4. *Böhmer*, de parricid. ſuppl. §. 8. *Schöpfer*, de praeſumtione infanticidii, §. 18. 19. 21.

(82) *de Böhmer*, ad Art. 131 C. C. §. 7. 8.

(83) L. 1. §. 17. 27, de quaeſt. Art. 6. P. G. O. *Harprecht*, Dec. 115, n. 22. Eiſenhart, in den Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 4, n. 12; Th. 5, n. 10; Th. 8, n. 7; und Th. 9, n. 8. *Kreſs*, ad art. 131. C. C. *Schorch*, Sent. 191. Aus den angeführten Grundſätzen erhellet, daß die ordentliche Strafe des Kindermordes alsdann nicht Statt finden könne, wenn auſſer dem Bekenntniſſe der Inquiſitin für das Leben ihrer Geburt weiter nichts, als die allgemeine Ver-

den denn die ordentliche Strafe eines begangenen Kindermordes Statt finden, wenn gleich der Leichnam des getödteten Kindes nicht mehr vorhanden iſt, und die Mörderinn denſelben etwa in einen Abgrund geworfen, oder verbrannt, oder zerſtückt haben ſollte, dergeſtalt, daß man das bloße Factum zu unterſuchen nicht einmal im Stande iſt (84). Sollte aber die Angeſchuldigte den Mord eingeſtehen, ohne jedoch gegründete Kennzeichen (85) von dem Leben und der Gliedmäßigkeit des angeblich getödteten Kindes anzugeben, und könnte man anderweit hierunter nicht zu einer völligen Gewißheit gelangen, ſo hält man die Warheit der Miſſethat nicht für genugſam bewieſen, und es kann daher nicht die ordentliche Strafe des Kindermordes, ſondern nur eine willkürliche Strafe, Statt finden (86).

Sollte jedoch eine Perſon, welche heimlich geboren hat, und ſonſt des Kindermordes verdächtig iſt, denſelben läugnen, und könnte derſelbe anderweit nicht gehörig bewieſen werden: ſo muß man zuvörderſt dahin ſehen, ob Kennzeichen und gegründete Vermuthungen

 vor-

muthung des Lebens und der Gliedmäßigkeit ſtreitet, beſonders wenn die Angeſchuldigte nur zur Zeit der Entbindung, da ſie gar zu leicht von ihren Sinnen betrogen werden konnte, das Leben ihres Kindes bemerkt haben will. *Böhmer*, ad Carpzov. q. 16, obſ. 2. Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinlicher Fälle, Th. 2, Dec. 65.

(84) *Kreſs*, ad art. 131. C. C. *Leyſer* Spec. 611, n. 13. *Heinburg* progr. de matre infanticidium confeſſa, etiamſi corpus delicti deficiat, morte mulctanda. Jen. 1766, 4.

(85) Zu den nicht hinreichenden Merkmalen wegen des Lebens eines Kindes, gehören die Bewegungen, welche die Mutter verſpüret haben will, wenn es nämlich an andern gegründeten Merkmalen mangeln ſollte; ſ. *Wernher* de cerebrina certitudine corporis delicti, 37.

(86) L. 1. §. 17. de quaeſt. *Leyſer*, l. c. n. 21. 22. *Wernher*, P. 4. obſ. 4, n. 112. Carrach, a. ang. O. n. 29. Wofern jedoch wegen gegründeter Vermuthungen anzunehmen iſt, daß die Angeſchuldigte die Warheit verſchwiege, ſo kann die Tortur Statt haben, wenn nämlich diejenigen Eigenſchaften, deren der Art. 131. P. G. O. erwähnet, vorhanden ſeyn ſollten. *de Cramer*, To. 4, obſ. 1030.

verhanden ſind, wonach man nach aller Wahrſcheinlichkeit ſchließen muß, daß das Kind wirklich gelebt habe, oder nicht. In dem erſten Falle kann nach der Beſchaffenheit und Größe der Anzeigen wegen der Fragen: Ob das Kind wirklich gelebt habe, und gliedmäßig geweſen ſey? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden seyn? auf was für Weiſe die Angeſchuldigte den Tod des Kindes verurſachet habe? die Tortur erkannt werden, und im Falle eines erfolgten Bekenntniſſes die Strafe des Kindermordes Statt finden, wenn nämlich alle vorhandene Umſtände ſowohl das Leben des Kindes nach der Geburt, als auch die geſchehene Ermordung deſſelben, wahrſcheinlich machen ſollten (87). In dem andern Falle, und wenn keine Kennzeichen und genugſame Vermuthungen vorhanden ſind, daß das Kind wirklich gelebt habe, und gewaltſam umgekommen ſey, pflegt man eine Perſon, welche heimlich geboren hat, (88) und

(87) Arg. Art. 6. P. G. O.

(88) Das Verheimlichen der Schwangerſchaft und der Geburt, macht zwar, nach dem gemeinen Criminalrechte, wegen eines begangenen, oder doch vorgehabten Kindermordes eine gegründete Anzeige, oder wirkt ein ſo genanntes Indicium proximum, Art. 35 und 131. P. G. O.; es kann jedoch von einer ſolchen Verheimlichung auf die Vollbringung des Mordes, um darauf die Todesſtrafe demnächſt bauen zu können, niemals geſchloſſen werden. Arg. Art. 22. P. G. O. *de Böhmer*, ad Carpz. q. 21, obſ. 4. Indeſſen pflegt eine Angeſchuldigte, die durch eine gefliſſentliche Verheimlichung ihrer Schwangerſchaft und der Entbindungszeit, und daher entſtandene Hülfloſigkeit, zu dem Tode eines vollſtändigen und am Leben geweſenen Kindes Anlaß gegeben hatte, wenn ſie gleich den Animum occidendi durch die Tortur, oder durch die Ableiſtung des Reinigungseides, ablehnen ſollte, mit dem Staupbeſen, oder wenigſtens mit der ewigen Landesverweiſung, (ſ. *de Böhmer*, ad art. 131, C. C. §. 37) oder, nach der gegründeteren Meinung anderer Rechtslehrer, mit der Verurtheilung zu lebenswierigen Arbeiten, beſtrafet zu werden; ſ. Meiſter, in den rechtl. Erkenntn. in peinl. Fällen, Th. 2, Dec. 58. Sollte auch die Verheimlichung der Schwangerſchaft und der Entbindungszeit, zu dem Tode des neugebornen Kindes keinen unmittelbaren Anlaß gegeben haben, vielmehr das Kind aus natürlichen Urſachen geſtorben ſeyn: ſo iſt doch

und die den Verdacht einer wenigſtens gehägten böſen Abſicht nicht ablehnen kann, mit der Strafe des Kindermordes und mit der Tortur zu verſchonen, und dieſelbe ſofort willkürlich zu beſtrafen (89).

Obwohl die Kindermörderinnen gemeiniglich ſich mit der Schutzrede zu helfen ſuchen, daß ſie nicht wirklich Hand an ihr Kind geleget hätten (90), ſo kann ihnen doch dieſelbe nicht zu einer gegründeten Vertheidigung gereichen, wenn ſie durch eine vorſetzliche Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens ihres Kindes nöthigen Hülfe, deſſen Tod verurſachet haben (91). Doch kömmt hiebey alles darauf an, ob die Mörderinn den Vorſatz eingeſtehe, oder nicht. In dem erſten Falle iſt entweder zugleich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes durch beeidigte Kunſtverſtändige, oder durch das Bekenntniß der Mörderinn, welches auf richtigen Gründen und Vermuthungen beruhet, bewieſen, oder nicht. Iſt jenes, ſo kann die geſezliche Strafe des Kindermordes Statt finden. Iſt aber dieſes, ſo zeugen entweder alle Umſtände und Vermuthungen von dem Vorſatze, das Kind zu tödten, oder nicht. In dem erſten Falle kann wegen der Frage: ob das Kind gelebt habe? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden? und ob man die Hülfe dem Kinde nicht eigentlich deshalb vorſezlich entzogen habe, um ſei-

doch die Mutter, des böſen Beyſpieles halben, mit einem Gefängniſſe, wenigſtens von 14 Tagen, allenfalls bey Waſſer und Brod, zu beſtrafen. Hätte aber auch gedachte Verheimlichung zu dem Tode eines neugebornen Kindes unmittelbare Veranlaſſung gegeben, ſo pflegte doch die angeführte Strafe ſodann wenigſtens gemildert zu werden, wenn Jugend, Einfalt und ſchlechte Erziehung, die Angeſchuldigte einigermaßen entſchuldigen ſollten.

(89) Quiſtorp's Erachten, in wie fern ein Angeſchuldigter bey genugſam vorhandenen Verdacht verurtheilet werden könne, Roſt. 1774.

(90) Carpzov, q. 11, n. 2. Beyer, ad art. 131. C. C. poſ. 2.

(91) *Schöpf*, de praeſumt. in infanticid. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 13.

ſeinen Tod zu bewirken, die Tortur Statt finden, und ſodann bey einem vorhandenen gültigen Bekenntniſſe die Verurtheilung erfolgen (92). In dem andern Falle wird der Animus occidendi nicht vermuthet, ſondern man ſchreibt vielmehr die dem Kinde nicht erzeigte Hülfe, der Unwiſſenheit oder Unvorſichtigkeit zu, und erkennt daher, nach der Größe der letztern, auf eine auſſerordentliche Strafe (93).

Nach den im Vorhergehenden angeführten Grundſätzen, muß die Frage am meiſten beantwortet werden: Ob eine Perſon, die durch das unterlaſſene Unterbinden der Nabelſchnur ihres neugebornen Kindes (94), angeblich deſſen Verblutung und daher entſtandenen Tod verurſachet hat, als eine eigentliche Kindermörderinn angeſehen und beſtrafet werden könne (95)? Es haben zwar verſchiedene Aerzte wieder die unumgängliche Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelſchnur ſcheinbare Zweifel erreget; andere aber wollen, daß man wenigſtens nicht ſofort von der unterlaſſenen Unterbindung der Nabelſchnur auf den dadurch allein verurſachten Tod des Kindes ſchlüſſen müſſe (96). Die gegründete Meinung von allen iſt wohl un-

(92) *Leyſer*, c. l. n. 32, 35.

(93) *Lyncker*, Reſp. 39, n. 52.

(94) Wenn auch die Nabelſchnur bey der Section unterbunden befunden würde, bleibt doch der Fall möglich, daß die unterlaſſene Unterbindung den Tod des Kindes habe verurſachen können, weil ja eine boshafte Perſon die Nabelſchnur nach der Verblutung hätte unterbinden können.

(95) Man ſezt bey der unterlaſſenen Unterbindung der Nabelſchnur voraus, daß kein anderes Zeichen einer Verlezung vorhanden, und daß übrigens das Kind gut gebildet und vollkommen geweſen ſey, Ploucquet, a. ang. O. S. 167, §. 157.

(96) *de Böhmer*, in Jure controverſo, obſ. 65. *Mich. Alberti* diſſ. de funiculi umbilicalis neglecta alligatione in cauſa infanticidii limitanda, Hal. 1731, 4. 6 B.

Diſſ. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis abſolute neceſſaria ſit, in partem negativam reſolvitur, worin gezeigt wird: Daß die Bindung der Nabelſchnur bey neugebornen Kindern nicht unumgänglich nöthig ſey, *Præſ. Jo. Henr.*

unſtreitig diejenige, daß nur in concreto, oder bey einem jeden Kinde beſonders, darüber zu urtheilen ſey, ob die unterlaſſene Unterbindung der Nabelſchnur den Tod eines neugebornen Kindes verurſachet habe, oder nicht. Alles kömmt vornämlich darauf an: ob die größern Blutgefäße (97), als: die Lungenblutadern, die Hohladern, und der Blutaderbeutel vor dem rechten Herzen bey der Beſichtigung von Blute leer befunden werden, oder nicht. In dem erſten Falle hat das Kind bey der Geburt noch gelebt, und iſt daher bey der unterlaſſenen Unterbindung der Nabelſchnur an einer Verblutung geſtorben (98); es wäre denn, daß von der geſchehenen Verblutung andere Urſachen mit Gewißheit bekannt seyn möchten, (99), oder

Henr. Schulze, Reſp. *Jo. Car. Dehmel*, Hal. 1733, 4. ſt. auch in Hallers diſp. anat. ſel. Vol. V, S. 605, fgg.

Diſſ. de funiculi umbilicalis deligatione non abſolute neceſſaria. Præſ. *Jo. Ge. Roederer* Reſp. Auct. *Chr ſt. Lud. Schael.* Gott. 1755 4 ſt. auch in Röderers Opusc. med. To. 1. P. 2. Gott. 1764, 4. S. 439—464.

Chriſt. Lud. Schweihhard obſ. de non neceſſaria funiculi umbilicalis deligatione, cum epicriſi ſua. Argent. 1769, 4. 5 B.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de funiculi umbilicalis neglecta deligatione abſque infantis noxa, ſt. in Deſſen Obſervator. anat. chirurg. medicor. rarior. Ed. altera Roſtoch. 1769, 8. S. 311 — 318.

Chp. Jac. Trew obſ. de funiculo umbilicali infantis recens nati prope corpus ſuum abrupto, et non ligato, nullum inferente damnum, ſt. in Act. phyſ. med. Acad. N.C. Vol. II. obſ. 5.

(97) Die Pulsadern ſind bey jedem Todten meiſt leer, er mag auch eine Todesart gehabt haben, welche er wolle. Ploucquets a. ang. O. S. 168. in der Anmerk.

(98) Ploucquet, a. ang. O. S. 167.

(99) Der Tod aus dem Verluſte des Blutes kann nämlich auch einem Kinde währender Geburt wiederfahren, wenn entweder der Mutterkuchen ſich zu bald ablöſet, und dadurch die Mutter einen groſſen Blutverluſt, welcher nothwendiger Weiſe das Kind mit betrifft, erleidet, oder, wenn die Nabelſchnur während einer harten und langwierigen Geburt zerreißt. Bey der Beſichtigung werden ſodann leere Blutgefäße entdecket werden. Ob nun dieſer Blutverluſt bey dem Kinde gefliſſentlich veranlaſſet worden, oder, ob ſolcher durch Unglück entſtanden ſey, muß theils aus der zu beweiſenden langwieri-

gen

oder auch das Kind gleich nach der Geburt in das Waſſer geworfen ſeyn ſollte, und einige Zeit in demſelben gelegen hätte, als in welchem Falle aus der Leere der Blutgefäße kein ſicherer Beweis hergenommen werden kann, daß das Kind gerade an einer Verblutung geſtorben ſey. In dem andern Falle, und wenn die beſchriebenen Blutgefäße nicht vom Blute leer gefunden worden ſind, iſt auch in der unterlaſſenen Unterbindung der Nabelſchnur nicht die Urſache des erfolgten Todes zu ſuchen, und das Kind nicht an einer Verblutung geſtorben (100).

Sectionsbericht eines todt gefundenen Kindes, ſt. in der medicin. Societät in Budiſſin Samml. und Abhandl. aus allen Theilen der Arzneygelahrh. Altenb. 1757, 8. No. 55, S. 423—427.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus et Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. 1 Maj. 1656, concernens quaeſtionem, an intermiſſa vaſorum umbilicalium deligatio poſſit eſſe cauſa mortis? ſt. in Deſſen Med. crit. ſ. deciſoria, Stadæ, 1677, 4. Caſ. LXIX, S. 451, fgg.

Diſſ. de neceſſaria funiculi umbilicalis, vi vaſorum ſtructurae in nuper natis, deligatione. Præſ. *Phil. Ad. Böhmer*, Reſp. *Jo. Burchart.* Hal. 1745, 4. 12. B. n. e. K. T. ſt. auch in Hallers Diſp. anat. ſel. Vol. V. S. 625, fgg.

Petr. Cph. Burgmann disquiſitio epiſtol. de quæſtione noviſſime agitata: Num funiculi umbilicalis intermiſſa deligatio infanti recens nato ſola mortem adferre queat? Roſtoch. 1734, 4. 1 B.

Commentatio de infantum nuper natorum umbilico & pulmonibus. Auct. Chr. Fr. *Daniel.* Hal. 1780, 8. 14. B.

Jo. Theod. Elleri obſ. de funiculo umbilicali non ligato, ſt. im Commerc. litter. Nor. A. 1733, hebd. 48, S. 377—379.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de morte ex intermiſſa funiculi umbilicalis deligatione, ſt. in Deſſen obſſ. anat. chirurg. med. rarior. Ed. alt. Roſtoch. 1769, 8. S. 300—311.

Phil. Conr. Fabricii Caſus de infante ob funiculum umbilicalem non deligatum poſt partum mortuo, ſt. in Deſſen medicin. Reſponſ. und Sectionsber. 2 Samml. Helmſt. 1760, 8. Caſ. 3, S. 13—20.

Fiſcher

gen ſchweren Geburt, theils aus den Zeichen, welche von einem ſtarken Blutverluſte der Mutter ſelbſt zeugen, beurtheilet werden. Ploucquet, a. ang. O. S. 139.

(100) *Teichmeyer* Inſtitut. Med. legal. p. 235. *Ludwig* Inſt. Med. leg. §. 258. 259. *Alberti* Juriſpr. med. T. 2, p. 210. 212. *Zeller* de vita hum. ex fune pendente, c. 2. 3. Struben, in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, und Th. 3, n. 28 und 35.

Fiſcher diſſ. An deligatio funiculi umbilicalis in neo-natis abſolute neceſſaria ſit. Ingolſt. 1777.
Iskonius diſſ. de quaeſtione, an intermiſſio deligationis funiculi umbilicalis in foetu ſit abſolute lethalis, Duisb. 1768, 4.
Jo. Ge. Henr. Kramer obſ. de haemorrhagia ex umbilico non deligato, ſt. im Comm. litt. Nor. A. 1735, hebd. 43, n. 2. S. 338, f.
Ant. Guil. Plaz progr. de non ſemper mortifera funiculi umbilicalis intermiſſa deligatione. Lpſ. 1774.
Ern. Frid. Schmid obſ. de haemorrhagia lethali ex funiculo umbilicali non deligato, ſt. im Comm. litt. Nor. A. 1735, hebd. 32, n. 3.
Cp. Jac. Trew obſſ. & animadverſiones in quaeſtionem de neceſſaria funiculi umbilicalis deligatione, ſt. eb. daſ. A. 1734, hebd. 28, n. 3, S. 218—221.
Chr. Gottl. Troppanneger's Caſus de funiculo umbilicali non ligato, ſt. in Deſſen Deciſion. medico-forenſ. Dresd. 1731, 4. S. 26.
Eb. Deſſ. Caſus alius de funiculo umbilicali non ligato, ſt. eb. daſ. S. 198.
Jo. Conr. Trumphii obſ. de haemorrhagia letali ex funiculo umbilicali non ligato, ſt im Comm. litt. Nor. A. 1745, hebd. 3, p. 28.
Jo. Zeller Vita humana ex fune pendens, h. e. disquiſitio anatomico-phyſiologica de funiculo umbilicali humano eumque ligandi neceſſitate, cum famoſae iſtius objectionis, cur in brutis, funiculo non ligato, nulla tamen ſuperveniat haemorrhagia? tentata reſolutione. Reſp. *Jo. Wilh. Müller*. Tubing. 1692, 4.

Kein Verbrechen beleidigt die Regungen der Natur ſo ſehr, als der Aeltern- und Kindermord; keines verdient mehr die Strenge, und keines wieder in andern Fällen die Gelindigkeit und das Mitleiden des Geſetzgebers mehr, als dieſes. Vielleicht führt uns die Betrachtung der Triebfedern des vorſetzlichen Mordes auf einige Schlüſſe von der Moralität dieſes mit Recht ſo ſehr verabſcheueten Verbrechens. Es laſſen ſich nur drey allgemeine Triebfedern unterſcheiden, die den Menſchen bewegen können, einen Angriff auf das Leben anderer Menſchen zu beſchließen; die Furcht, der Haß, und der Eigennutz; aber keine derſelben unterdrückt die Empfindungen der mütterlichen Liebe öfter, als die Furcht. Wenn es dem Geſetzgeber glückt, dieſe Furcht entweder ihrer Nahrung, oder doch ihrer Wirkſamkeit zu berauben, ſo wird auch der Kindermord ſeltener werden; und erſt bey ſolchen Anſtalten zur Verhütung

jener unnatürlichen That wird man die Mörderinn mit Recht der nachdrücklichſten Strafe unterwerfen können. Die Anſtalten, von denen ich hier rede, befördern den vorgeſetzten Endzweck theils auf eine entferntere, theils aber auch auf eine nähere Art. In die erſte Claſſe gehören die Polizeyſtrafen der Aeltern, und beſonders der Mütter, die ihren erwachſenen Töchtern einen vertrauten Umgang mit Mannsperſonen geſtatten, deren Abſichten auf nichts weniger, als auf eine beſtändige Verbindung, gerichtet ſind. Ein zweytes Geſetz, welches in eben dieſelbe Claſſe gehört, ſollte jeden unſchicklichen Antrag einer Mannsperſon, jede zur Verführung eines unſchuldigen Mädchens gebrauchte Ueberredung, ohne auf den Stand des Verführers und der Verführten Rückſicht zu nehmen, mit gleicher Strenge beſtrafen. Stände der Verführer in einem öffentlichen Amte, ſo wäre er billig deſſelben zu entſetzen, weil er ſich durch ſeine niederträchtige Aufführung der Achtung und des Zutrauens des Fürſten unwürdig gemacht hat. Hätte er keine öffentliche Bedienung, ſo müßte er wenigſtens von der Hoffnung, jemals ein ſolches Amt zu erlangen, ausgeſchloſſen werden. Man nenne dieſe Geſetze nicht hart; man wende mir nicht ein, daß auch Wollüſtlinge, ihre Schwachheit abgerechnet, gute Bürger und eben ſo treue als brauchbare Staatsbediente ſeyn können. Nur von ſolchen Wollüſtlingen, die ſich durch ihr glückliches Genie, oder durch ihren Ehrgeiz von andern ihres gleichen unterſcheiden, gilt dieſer Einwurf; und man wird mir doch zugeben müſſen, daß auch der Mann von Genie ein gefährlicher Bürger iſt, wenn ihn ſeine Leidenſchaften zum Verführer der Unſchuld werden laſſen; daß ihn ſeine hervor ſtechende Geiſtesſtärke wegen jeder Niederträchtigkeit, die er begeht, doppelt ſtrafbar macht, und daß es alſo widerſprechend ſeyn würde, wenn ihn ſeine ſeltene Fähigkeiten

ten und Eigenſchaften berechtigen ſollten, ungeſtraft die Geſetze zu übertreten.

In die zweyte Claſſe der vorhin erwähnten Anſtalten gehören alle Geſetze und Anordnungen, die geſchickt ſind, das Gefühl der Furcht zu entkräften, welches ſo manche auſſer der Ehe geſchwängerte Weibsperſon zur Mörderinn ihres eigenen Kindes werden läßt; es mag nun der Tod deſſelben durch die Abtreibung der Frucht, oder durch gewaltſame, vielleicht auch andere wider das neugeborne Kind gebrauchte Mittel erfolgt ſeyn. Nur ein Geſetz iſt nach meiner Meinung vermögend, die gefährlichen Folgen jener bey unſerer heutigen Verfaſſung nur allzu gegründeten Furcht zu hintertreiben. Der Geſetzgeber muß die Ausſichten der Unglücklichen in ihre Zukunft aufheitern; er muß ihre Ehre in ſeinen Schutz nehmen, und ſowohl für ſie ſelbſt, als auch für ihr Kind, ſorgen, um ihr keinen Grund übrig zu laſſen, der ſie bewegen könnte, die bedauernswürdige Frucht einer unerlaubten Verbindung, die ſie unter ihrem Herzen trägt, als die Urſache ihres zukünftigen Elendes zu betrachten. Was die Erhaltung der Ehre der Geſchwängerten betrifft, ſo iſt dieſe nur durch die Ehe möglich; und ein allgemeines, mit der größten Strenge zu handhabendes Geſetz ſollte jeder Mannsperſon die Verbindlichkeit auflegen, die Geſchwängerte, von der es nicht zu beweiſen wäre, daß ſie durch ihre eigene Lüſternheit und Verführung den Beyſchlaf veranlaſſet, ſondern ſich vielmehr auf das Zudringen jenes Verführers ergeben hätte, zu heurathen.

Ich ſehe ſchon die Bedenklichkeiten und Einwürfe voraus, die man dieſem Vorſchlage entgegen ſetzen wird. Die Ungleichheit des Standes der Mannsperſon und der Geſchwächten, der Leichtſinn der Jugend, der wohl zu einem unbedachtſamen Schritt verführen, und den man doch nicht, ohne die Strenge zu übertreiben, mit einer Strafe belegen kann, die ihren traurigen Einfluß

über

über das ganze Leben des Beſtraften ausbreitet; endlich die unglücklichen Folgen einer Ehe, die von der einen Seite mit dem offenbarſten Widerwillen geſchloſſen wird; alle dieſe Gründe ſcheinen meiner Behauptung zu widerſprechen. Sie werden aber vielleicht ſehr viel von ihrem ſcheinbaren Gewichte verlieren, wenn man bedenkt, daß alle jene Entſchuldigungen einer ſtrafbaren Leidenſchaft dem Wollüſtlinge, und wäre er gleich vom höchſten Range, dennoch kein Recht geben können, die Ehre einer Unglücklichen der Befriedigung ſeiner niedrigen Begierden aufzuopfern, und ſie auf den Reſt ihrer Tage zum Gegenſtande der allgemeinen Verachtung oder des Mitleidens weniger Menſchenfreunde zu machen. Sollten die Rechte des Leichtſinnes ſo weit ausgedehnet werden können, ſo würde man zugleich die Rechte der Unſchuld vernichten, und ſie dem Gutdünken des Wollüſtlinges Preis geben müſſen. Nur derjenige, der zu wenig mit den weiblichen Schwachheiten bekannt iſt, um ſich die Lage einer Frauensperſon, der vom Verführer Schmeicheleyen vorgeſagt, oder unbeſtimmte, aber doch reitzende Ausſichten in die Zukunft geöffnet werden, deutlich vorzuſtellen, kann hier einen Unterſchied zwiſchen dem erzwungenen und freywilligen Beyſchlafe machen wollen. Kennt der Geſetzgeber die ſchwachen Seiten des andern Geſchlechtes, ſo wird er ſich nicht bedenken, allen Schutzreden des Verführers ſeinen Beyfall zu verſagen, und einen Menſchen, der den Verluſt der Unſchuld für eine Kleinigkeit halten könnte, der natürlichſten Strafe ſeiner unwürdigen That d. h. der Pflicht, die Ehre der Geſchändeten wieder herzuſtellen, zu unterwerfen.

Nur ſolche Perſonen können an ihrer Ehre gekränket werden, die eines Gefühles der Ehre fähig ſind. Wem dieſe Empfindungen fremd ſind, der wird auch den Verluſt ſeines guten Namens nicht achten, und keine Frechheit wird bey ihm im Umgange mit der

Welt

Welt die Stelle der Unſchuld vertreten. Dies iſt der Fall vieler Perſonen vom andern Geſchlechte, die ſchon in der erſten Erziehung verwahrloſet, niemals die erhabenen und wohlthätigen Gefühle der weiblichen Schamhaftigkeit gekannt, und entweder den ſtrafbaren Umgang, der die Quelle ihres Unglückes wurde, ſelbſt geſucht und veranlaſſet, oder doch dem Verführer, nicht von einer unſchuldigen Liebe beſtimmt, ſondern von thieriſchen Trieben hingeriſſen, ſeinen Sieg erleichtert haben. Jene dürfen an den Anordnungen des vorhin erwähnten Geſetzes nicht Theil nehmen, weil man ſonſt der Verführung ſchmeicheln und neue Nahrung verſchaffen, und die Anſchläge der weiblichen Bosheit auf leichtgläubige und unerfahrne Jünglinge begünſtigen würde. Dieſe werden die Theilnehmung an den Rechten, die ihnen das Geſetz zuſpricht, weder wünſchen noch ſuchen, weil ſie den gelittenen Verluſt zu wenig fühlen, um eine rechtmäßige und beſtändige Verbindung mit dem Urheber deſſelben für das einzige Mittel zu einer vollkommenen Genugthuung zu erkennen. Nicht ſowohl der Gedanke an den Verluſt ihrer Ehre, als vielmehr die ſchreckenvollen Ausſichten in den hülfloſen und elenden Zuſtand, der ſie erwartet, in die traurige Zukunft, die ſich vor ihren Augen öffnet, und die ihnen mit einer gänzlichen Ausſchließung von der Gemeinſchaft mit denjenigen Menſchen drohet, von denen ſie ſonſt die meiſte Hülfe hoffen konnten, nur dieſe Ausſichten ſind es, die ſie beunruhigen, und zum Kindermorde hinreiſſen. Man wird ſie alſo ſchon durch eine andere Verordnung des Geſetzes, mit deſſen Entwickelung ich mich hier beſchäftige, von der Verzweifſlung, die allein fähig iſt, ſie zu einer That zu beſtimmen, wider die ſich die ſtärkſten Regungen der Natur empören, zurück halten können, ohne den Verführer zu einer Ehe zu zwingen, die von der Geſchwächten ſelbſt nicht geſucht wird.

Unter der jezt angenommenen Vorausſezung, wird, dem Geſezgeber das zwente oben erwähnte Mittel, nämlich die Verſicherung eines hinlänglichen Unterhaltes der Geſchwängerten und ihres Kindes, die Erreichung ſeines Endzweckes erleichtern können; weil eine Perſon, die nur von den Schreckbildern des ihr bevorſtehenden Mangels und Elendes erſchüttert, der Gefahr ausgeſezt war, eine Kindermörderinn zu werden, dieſes Verbrechen gewiß nicht begehen wird, wenn ſie keinen Grund hat, eine ſo elendvolle Zukunft zu fürchten. Soll aber die Verſicherung eines hinreichenden Unterhaltes vollkommen beruhigend und alſo geſchickt ſeyn, die vorgeſezte Abſicht zu befördern: ſo muß das Geſez nicht bloß dem Verführer die Pflicht auflegen, für den Unterhalt der Geſchwächten, oder wohl gar nur für den Unterhalt des Kindes zu ſorgen. Denn, dieſe Verordnung würde, theils wegen des Unvermögens des Verführers, in vielen Fällen nicht anwendbar, theils auch für die Geſchwächte nicht befriedigend ſeyn, wenn ſie nur die Verbindlichkeit, das Kind zu unterhalten, einführte, und alſo die Mutter noch immer der Gefahr ausgeſezt lieſſe, ſich für ihre Perſon von aller Hülfe entblößt und der Mittel beraubt zu ſehen, ihr weiteres Fortkommen auf eine anſtändige Art zu finden. Der Staat muß folglich die Sorge über ſich nehmen, der Geſchwächten die vollkommenſte Sicherheit wider die fürchterlichen Folgen ihres Fehltrittes zu verſchaffen. Eigene Geſetze müſſen ihr die Aufnahme in öffentliche Anſtalten, wo ſie nicht allein ihre Niederkunft abwarten, ſondern auch Gelegenheit finden kann, ſich in der Folge ihren Unterhalt zu erwerben, müſſen ihr die kräftigſte Unterſtüzung bey der Erziehung ihres Kindes verſprechen, zugleich aber ſowohl ihr ſelbſt, als auch ihren Blutsfreunden oder ihrer Brodherrſchaft, bey einer namhaften Strafe die Pflicht auflegen, ihre Schwangerſchaft der Obrigkeit

anzu-

anzuzeigen, wenn den Veranlaſſungen zum Kindermorde gehörig vorgebeuget werden ſoll.

Vor einigen Jahren wurde von einem noch immer nicht bekannt gewordenen Menſchenfreunde in Manheim, die Preisfrage aufgegeben: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? welche beynahe 400 Abhandlungen über dieſen Gegenſtand hervor gebracht haben ſoll. Es iſt wohl nicht zu zweifeln, daß der Preis von 100 Ducaten manchen zu einer Abhandlung über dieſe Materie gelockt haben werde, der keinen natürlichen Beruf dazu hatte. Die drey Gelehrten, welche das Kampfrichteramt übernommen hatten, konnten in ihren Urtheilen über den Werth der eingelaufenen Schriften nicht einig werden; und jeder von ihnen erkannte den Preis einer Schrift zu, welcher derſelbe von den beyden andern nicht zuerkannt wurde. Der Hr. Statthalter von Erfurt, Freyherr v. Dalberg, hat die Abh. mit dem Wahlſpruche: Boni mores plus quam leges valent, die den Hrn. D. Pfeil, Amtmann zu Rammelburg, im Mannsfeldiſchen, zum Verfaſſer hat; der Hr. Hofr. und Ritter Michaelis zu Göttingen, die Schrift mit der Deviſe: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin, deren Verfaſſer der Hr. Kammerrath Klipſtein zu Darmſtadt iſt; und der Hr. Hofkammerrath Rigal in Manheim, die Abh. mit dem Denkſpruche: Servare hominem, quam gignere malo, die Hr. Prof. Kreutzfeld zu Königsberg geſchrieben hat, für des Preiſes würdig erkannt. Dieſe drey Verfaſſer haben nicht auf einen vierten Kampfrichter compromittiren wollen, ſondern ſich mit einander zu Theilung der 100 Ducaten vereinigt. Ihre Arbeiten ſind unter dem Titel: Drei Preisſchriften über die Frage: Welches ſind die beſten ausführbarſten Mittel dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünſtigen? 1784, zu Manheim, auf 9½ Bog. in gr. 8. heraus gekommen.

men. Ich werde von den bey dieſer Gelegenheit im Drucke erſchienenen erheblichſten Schriften ein Verzeichniß liefern. Sie alle einzeln ihrem ganzen Inhalte nach bekannt zu machen, wird Niemand von mir hier erwarten. Wie viel leeres Stroh darunter, ohne Plan und Gedanken! Wie viele unnütze Wiederholungen alles deſſen, was ſchon zehen und mehrere vorher geſagt haben, die man hätte vergleichen können! Und wie ſehr trifft auch hier ein, daß dergleichen vielſeitige Probleme niemals zu einen nur etwas nützlichen und brauchbaren Grad von Auflöſung gedeihen können, wenn nicht endlich einer die von ſo mannichfaltigen Köpfen in einem ſo verſchiedenen Geſichtspuncte zuſammen getragenen rohen Materialien mühſam durchwühlt, das rohe Unbrauchbare ſorgfältig von dem reinen Ertrage abſondert, und endlich aus dem Ueberbleibenden ein erträgliches Ganzes bildet. Ich werde die von dieſen Schriftſtellern vorgebrachten Gründe und ihre verſchiedene Seiten mit der gedrängteſten Kürze ſo vorſtellen, daß die zum Theil darin herrſchenden Widerſprüche, welche oft ſo weit gehen, daß der eine etwas als Vorbeugungsmittel angiebt, was der andere als die Hauptquelle des Verbrechens betrachtet, klar vor Augen liegen, um das Wahre vom Falſchen, das Gewiſſe vom Zweifelhaften, das Gerade vom Schiefen, doch einigermaßen unterſcheiden zu können. Auf die nähere Modification einzeler Vorſchläge kann ich mich nicht einlaſſen; ſie ſind zu lokal, und geben ſich gemeiniglich von ſelbſt, wenn man nur in den Principien einig iſt.

Schon die von den verſchiedenen Schriftſtellern angegebenen Urſachen und Triebfedern zu dieſem Verbrechen, die ſie aus der Erfahrung entdeckt haben wollen, ſind ſehr mannichfaltig. Ich übergehe die entferntern welche ſich auf die Veranlaſſungen des eheloſen Zuſtandes gründen, ganz, und will hier nur die nähern bemerken. 1. Die Furcht vor Schande, und die Begierde, ſich

ſich vor derſelben und ihren mancherley Wirkungen zu retten. 2. Armuth, und die daher rührende verzweifelungsvolle Beſorgniß, ſich mit einem Kinde ernähren zu können. 3. Furcht vor mancherley Uebeln, als: a) vor dem Mangel einer Gelegenheit, ſich künftig verheurathen zu können; b) vor der harten und unbarmherzigen Mißhandlung der Aeltern, Dienſtherren und anderer, mit denen die Mütter in einem nähern Verhältniſſe ſtehen; c) Beſorgniß für das Kind ſelbſt, und ſchmerzhafte Ahndung der demſelben bevorſtehenden Uebel. 4. Neigung zum Laſter bey Huren von Profeſſion, und leichtſinnige Entſchließung, ſich der beſchwerlichen Bürde auf die leichteſte Art zu entledigen. 5. Verzweifelter Entſchluß, einem treuloſen Schwängerer durch dieſe grauſame That, Angſt und ſchmerzhafte Empfindungen zu verurſachen. Was ſonſt von dem verwirrten und betäubten Zuſtande der Kindermörderinnen zur Zeit der verübenden That angeführt wird, ſind nur Folgen einer Ueberraſchung und Zuſammenkunft mehrerer der angeführten Umſtände. Aus dieſem verſchiedenen Geſichtspuncte, worin jeder Schriftſteller die Entſtehung eines Kindermordes ſich vorgeſtellt hat, fließen nun auch die vorgeſchlagenen mancherley Mittel, demſelben vorzubeugen. Da ich dem Syſteme eines jeden im Zuſammenhange nicht folgen kann, ſo begnüge ich mich an einer bloßen Claſſification der gethanen Vorſchläge, wobey ich die erheblichſten Zweifel kurz bemerken werde.

I. **Entferntere Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Verminderung des unehelichen Beyſchlafes.** Gegen dieſe allgemeine Quelle des Verbrechens müſſen verſchiedene Mittel zuſammen wirken; nämlich: 1. Man muß der Religion und den Sitten ihre verlorne Elaſticität wieder geben, und durch fleißigen Unterricht und ſorgfältige Erziehung den Hang zur Ausſchweifung zu hemmen ſuchen. 2. Der ver-

derbliche Luxus und die daraus entſtehenden zügelloſen Sitten, ſind auf alle Art und durch Herſtellung einer zweckmäßigen bürgerlichen Ehrbarkeit möglichſt einzuſchränken. 3. Das allzu lange Dienen der Domeſtiken, die oft durch den eingewurzelten Hang zu einem ausſchweifenden Lebenswandel, vor dem ehelichen Zuſtande und allen ſich ihnen anbietenden Gelegenheiten einen Abſcheu erhalten, iſt durch taugliche Polizeyanſtalten und genaue Aufſicht über ſolche zu verhindern. 4. Ueberhaupt muß es einer der Hauptgrundſätze der Staatspolitick ſeyn, die Ehen durch alles, was nur immer dazu beytragen mag, zu erleichtern und zu befördern; ein Ziel, zu deſſen Erreichung es freylich nach der Individualität eines jeden Staates unzählige weitere und engere Wege giebt. 5. Wenigſtens ſollten, ſo lange noch nicht für alle Stände durch zureichende Nahrungszweige geſorgt iſt, die Ehen zur linken Hand für Perſonen vom Stande, die Frau und Kinder nicht in gleicher Qualität zu ernähren vermögend ſind, mehr als bisher begünſtiget werden. Uebrigens ſollte 6. das moraliſche Gefühl der Schande aus einer unehelichen Schwängerung geſtärket, und nur deſſen nachtheilige politiſche Wirkung gehindert werden, indem jedes Gefühl in weit mehreren Fällen von dem unehelichen Beyſchlafe und der allgemeinen Quelle des Kindermordes abhalte, als es zu dem letztern antreibe (*). 7. Schärferes Verfahren gegen die Schwängerer durch Erhöhung

(*) Wenn aber Einige dieſen Gedanken ſo weit getrieben haben, daß ſie die äuſſerlichen Schandſtrafen des Strohkranzes, einer anzuhängenden Tafel, und was dergleichen Unſinn mehr iſt, wieder hergeſtellet wiſſen wollen, ſo ſind dieſelben in eine eben ſo lächerliche politiſche Schwärmerey gerathen, als gedankenlos der Einfall derjenigen iſt, die, auſſer der Strafe und rechtlichen Schande, auch alle moraliſche Schande aufzuheben, dem Geſetzgeber angerathen haben, gleich als ob derſelbe unumſchränkter Herr über die letztere wäre, und ſolches ohne gänzliche Aufhebung der Vorzüge des ehelichen Zuſtandes geſchehen könne.

hung ihrer Strafe, und durch abſoluten Zwang, die Geſchwächte zu heurathen, oder, im Fall eintretender höchſt wichtiger Hinderniſſe, ſie auf eine anſehnlichere Art, als gewöhnlich geſchieht, zu dotiren, imgleichen, durch die Auflage anderer Abgaben, die zum Vortheil geſchwächter Weibsperſonen und natürlicher Kinder verwendet werden müßten (*).

II. **Nähere Mittel dem Kindermorde vorzubeugen, bey ſolchen, die bereits ſchwanger ſind.** 1. Durch Verminderung und Aufhebung der äuſſerlichen Schande, die mit der Schwängerung verbunden iſt. Zu dem Ende müßten a) die feyerliche Erſcheinung vor der Obrigkeit, b) die Geldſtrafen, worüber Reiche lachen und Arme in Verzweiflung gerathen können, c) andere äuſſerliche Strafen und Schandzeichen der Strohkränze, Kirchenbuße, u. d. gl. abgeſchaffet werden (**). Uebrigens iſt dieſer Vorſchlag allerdings einer von denen, die am meiſten Beherzigung verdienen, und worin auch die Meiſten überein ſtimmen. d) Es müßten daher Polizeydiener unter dem nachdrücklichſten Geſetze der Verſchwiegenheit angeordnet werden, denen die Schwängerung durch Hebammen und Aerzte angezeiget wer-

 den

(*) Auſſer dem, was hier ſchon längſt Rechtens iſt, haben dieſe Vorſchläge die wichtigen Bedenklichkeiten, daß ſie immer den Schwängerer als den Verführer voraus ſetzen; daß die Schwängerer noch mehr zum Läugnen dadurch angereizet werden; daß ſolche einen neuen Bewegungsgrund erhalten, die Geſchwächte auf allerley Art zur Verheimlichung der Schwangerſchaft zu induciren; daß unter äuſſerlichen Schandſtrafen des Schwängerers die Geſchwängerte in gleichem Verhältniſſe leide, u. d. gl.

(**) Nur ſcheint hier mancher Schriftſteller, der nicht genug Erfahrung hat, und doch gern gegen Mißbräuche declamirt, mit Luftgeſpenſtern zu kämpfen; denn die angeführten meiſten Schandſtrafen ſind doch, wenn man den Ehebruch ausnimmt, faſt überall entweder ausdrücklich abgeſchaffet, oder abgekommen; wenigſtens ſind ſie gewiß nicht mehr ſo häufig, daß dadurch der Kindermord befördert würde.

den dürfte, und die ſodann das Weitere zu veranſtalten hätten (*). e) Daß einige Schriftſteller auſſer dieſer, unter obrigkeitlicher Leitung allerdings erſprießlichen möglichſten Verbergung ſolcher Fehltritte und Abwendung aller gefährlichen Folgen der Schande, auch noch die Aufhebung aller moraliſchen Schande des unehelichen Beyſchlafes hinzu gefüget haben, iſt ſchon oben als eine unbrauchbare Idee bemerkt worden.

2. Durch zureichende Unterſtützung armer Geſchwächten, ſowohl in Rückſicht auf ſie, als auch ihre unehe-liche Kinder. Hier ſind die Schriftſteller ſo erfinderiſch an Vorſchlägen, daß vielleicht, wenn man nur wollte, ſchon der zehnte Theil zum Zweck hinlänglich ſeyn würde. Doch müſſen die gegen dieſe Triebfeder des Verbrechens gerichteten Vorkehrungen, wegen Verſchiedenheit der Stände, etwas mannichfaltig ſeyn. a) Oeffentliche Accouchirhäuſer zur Niederkunft für arme unehlich Schwangere. Dieſe Anſtalt iſt aber nur gegen eigentliche Huren zu erreichen. b) Unterſtützung armer Geſchwächten, die von Armenärzten Stadt- und Landchirurgis, und Hebammen, dem Polizeybeamten angezeigt, und aus der in dieſer Abſicht anzulegenden Armencaſſe mit Eſſen, Trinken, Dach und Fach, für ſich und ihre Säuglinge, zu verſorgen wären. Einige ſind auf deſperate Finanzmittel, Gewinn- und Verluſtcaſſen, Lotterien ꝛc. verfallen. Es läßt ſich aber, wenn es nur dem Landesherrn Ernſt iſt, alles gar füglich durch ordentliche Mittel erreichen. c) Ausſteuercaſſe für arme Geſchwächte. d) Erziehungsinſtitut für uneheliche Kinder, die ſchon zu einigen Jahren

(*) Dieſer Vorſchlag hat allerdings viel Brauchbares; wie es aber mit der Taufe ſolcher Kinder, ihrer Einſchreibung in die Kirchenbücher, mit ihrem Begräbniſſe, u. d. gl. zu halten ſey, um überall den Endzweck der Verſchwiegenheit nicht zu verfehlen, dies verdiente noch genauere Erorterungen.

ren gekommen ſind, und von ihrer Mutter ohne Nachtheil entfernet werden können (*).

3. Mittel, für Reiche und Arme, neben der Erhaltung des Kindes, die Geburt zweckmäßig geheim zu halten. a) Freywillige Entbindungshäuſer, wohin Geſchwächte ſich begeben können. b) Findelhäuſer (**).

4. Mittel, die Geſchwächte zur zeitigen Anzeige ihrer Schwangerſchaft zu bewegen, und dadurch der gefährlichen Verwirrung zur Zeit der Niederkunft vorzubeugen. a) Prämien für ſolche, die freywillig ihre Schwangerſchaft dem Polizeyamte oder einer vertrauten Perſon anzeigen. b) Nachdrückliche Anweiſung der Aeltern und Herrſchaften, auf ihre Kinder und Domeſtiken deswegen ein wachſames Auge zu halten, und ſie bey eintretendem Verdachte bey der Behörde anzuzeigen. c) Wachſame Aufſicht uud ſorgfältige Viſitation der Polizey-, und anderrr dazu beſtimmter obrigkeitlicher Perſonen. d) Verordnung, wodurch dem Schwängerer unter der ſchwerſten Strafe auferleget werde, die ihm entweder angezeigte, oder nur vermuthete Schwangerſchaft dem Pfarrer oder Polizeyamte anzuzeigen. Einige gehen ſo weit, daß ſie einen gerichtlich überwieſenen Schwängerer, wenn die Schwangerſchaft ver-

(*) Ein höchſt weſentliches Erforderniß, wenn obige Polizeyanſtalt zur Abwendung der äuſſerlichen Schande von Geſchwächten ganz erreicht werden ſoll. Denn wenn die Polizey die Geheimhaltung der Entbindung und erſten Erziehung des Säuglinges unter ihrer Aufſicht geſtattet hat, ſo muß ſie auch für die Unterbringung des etwas Erwachſenen, der nicht mehr anders verborgen werden kann, ſorgen, und noch vielmehr für Arme, die von ihrer Mutter nicht ernähret werden können. Daß übrigens bey allen dieſen mit Koſten verbundenen Einrichtungen die Schwängerer in den Vorſchlägen etwas ſtark, aber oft auch auf zweckwiedrige Art mitgenommen ſeyn, kann man ſich leicht vorſtellen.

(**) Man iſt doch jetzt über die gefährlichen und ſchädlichen Folgen der Findelhäuſer einig; und alle Verbeſſerungsvorſchläge ſind nicht im Stande, dem ſchädlichen Mißbrauche zu ſteuern.

borgen bleibe, und das Kind umgebracht werde, als einen Mithehler angeſehen, und mit einer lebenswierigen Zuchthausſtrafe belegt wiſſen wollen (*).

5. Sonſt gehören noch von allerley vermiſchten Vorſchlägen hieher: a) Nachdrückliche Unterſagung und Beſtrafung aller unbarmherzigen Behandlung geſchwächter Perſonen und unnützer Vorwürfe. b) Abwendung aller Schande und politiſcher Bedrückungen der unehelichen Kinder. c) Verwandlung der auf dieſes Verbrechen geſetzten Todesſtrafe in eine lebenswierige Zuchthausſtrafe, verbunden mit einer oft wiederholten öffentlichen Ausſtellung zur Vermehrung des Eindruckes.

6. Endlich allgemeine moraliſche Mittel durch Verbeſſerung des Herzens und Aufklärung roher Begriffe, vermittelſt eines kraftvollen Unterrichtes von der Grauſamkeit des Verbrechens. Dieſes könnte auch zum öftern von der Kanzel geſchehen, wenn die verſchiedenen Verordnungen gegen den Kindermord nicht bloß flüchtig verleſen, ſondern zugleich mit einer nachdrücklichen Rede begleitet wird.

Siehe auch Th. XXVI, S. 817, fgg.

Politiſcher Vorſchlag, dem Kindermorde, ohne alle Strafen, und ohne daß der Fürſt mit Erbauung eines Findelhauſes beſchweret werde, ſicher vorzubeugen, von Jac. Völkerſamen, 1779, gr. 8. 2 B. Des Verf. Vorſchlag iſt dieſer: Man beſtimme in jedem Orte einen ſichern Platz, wohin man zu gewiſſen Stunden die Kinder bringen, und vermittelſt einer angebrachten Schelle oder Klingel ſogleich des Ortes Vorgeſetzten davon benachrichtigen kann. Dieſen verpflichte man, ſogleich dahin zu kommen, das Kind abzuhohlen, und ehrbaren Leuten gegen ein billiges Koſtgeld in Verpflegung zu geben; und verordne, daß die Perſonen, welche

(*) Eine abermalige unbrauchbare Schwärmerey, die gegen alles Recht und Billigkeit läuft!

welche ihre Kinder auf dieſe Art ausſetzen, weder über ihren Namen, noch über ihren Schwängerer im geringſten befraget werden, und daß daraus, daß man eine Perſon mit einem Kinde an den beſtimmten Ort hat gehen ſehen, keine Anzeige einer Unterſuchung gegen dieſelbe hergenommen werde.

Eine Antwort auf die Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbare Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Ludw. von Heß. Hamb. 1780, 8. 5 B.

Freymüthige Gedanken über die Preisfrage: Welches ſind die beſten Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8. 2 u. e. h. B. Der Verf. ſtützt ſich in ſeiner ganzen Abh. bloß auf den bibliſchen Ausſpruch: **Die Hurer aber und Ehebrecher wird Gott richten,** und will daraus beweiſen, daß eine geſchwächte Perſon mit der möglichſten Schonung und Nachſicht behandelt werden müſſe, und empfiehlt alſo allen Predigern, Lehrern und Schulmeiſtern, ihren Untergebenen den Sinn dieſer Worte: „daß nämlich Gott ſelbſt ſich die Strafe dieſer Verbrecher vorbehalten habe, mithin andre nicht berechtigt ſeyn, ſie wegen dieſer Vergehung zu beſchämen“, von Jugend auf recht einzuſchärfen. Alles hier geſagte iſt ſchön, ausführlich, und ſtimmet vollkommen mit einer chriſtlichen Toleranz; nur möchte dies noch bey weitem nicht hinreichend ſeyn, dem Verbrechen des Kindermordes zu ſteuern, wenigſtens gehört dazu eine ganz neue erleuchtete Generation.

Verſuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Nürnb. 1781, 8. 4 B. In dieſer Schrift werden folgende Mittel empfohlen: gute Erziehung und ſorgfältige Einſchärfung der Tugend; anhaltender Unterricht und fleißige Warnung gegen dieſes Verbrechen; Abſchaffung der Todesſtrafen, und Verwandlung derſelben in dauerndere und warnendere; Aufhebung der ſo genannten Fornicationsſtrafen, Ehrlichkeitserklärungen, u. ſ. f. denn die unehelich Gebornen ſollen, wie auch billig und recht iſt, bey allen Innungen und Zünften alle die Vorrechte der ehelich Gebornen genießen. Ferner: Hülfsmittel für gefallene Frauenzimmer, ihre Schwangerſchaft nicht zu verheimlichen; Beförderung der Ehen, Accouchiranſtalten, Findel- und Waiſenhäuſer. Endlich noch einige

ge Einwürfe gegen das Roſenfeſt, und die von v. Heß vorgeſchlagene Ausſtattung der Geſchwächten.

Abhandlung, welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8.

Das beſte ausführbare Mittel wider den Kindermord. Dresd. 1781, 8. 2 B. Es ſollen ſich keine andere, als verehelichte Perſonen, mit einander begatten.

Eines kön. preuß. Beamten in Weſtphalen, Gedanken über den Kindermord, ſt. in Schlözers Briefwechſel. 9 Th. 49 Heft, S. 52 — 55.

Idea, quanam ratione ad antevertenda infanticidia mulieribus absque matrimonio gravidis in regno Hungariae de loco, in quo prolem clam enitantur, deque modo, quo ſibi poſt partum absque ignominia vitae media mereantur, & proles illegitimae ſine ſummi aerarii aut contribuentium onere educentur, proſpici poſſit. Vienn. 1781, 8.

H. J. Hinze, Verſuch einer Beantwortung der Preisfrage: welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun?

Malo unum ſervare civem, quam mille hoſtes occidere.
Antonin. Pius

ſt. im 93 — 100 St. der gel. Beytr. zu den Branſchw. Anz. v. J. 1781.

Vorbeugungsmittel wider den Kindermord. Für Seelſorger, Eltern, Polizeyverwalter, Wundärzte und Geburtshelfer. Entworfen von Franz May. Principiis obſta. Mannh. 1781, 8. 10 B. Dieſe Schrift, obgleich etwas zu declamatoriſch, hin und wieder zu ſehr mit überflüſſigen Tiraden angefüllt, zeugt dennoch von dem edeln Enthuſiasmus, mit welchem der Verf. an dem Schickſale ſeiner Mitgeſchöpfe Theil nimmt. Er hat gewiß ſein Thema reiflicher und von mehrern Seiten durchgedacht, als viele ſeiner Vorgänger; nur Schade, daß der Antheil an die gute Sache ihn oft allzu weit geleitet hat. Indeſſen verdienen alle ſeine Vorſchläge empfohlen und reiflich geprüft zu werden; ſie ſind freylich nicht alle an allen Orten ausführbar, allein ſie verlieren deswegen doch nichts. Er verändert die vorgelegte Preisfrage ſo: „Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünſtigen?“ und theilt nun die ganze Abh. in 3 Abſchnitte. In der ausführlichen Einleitung zeigt er, daß eine ſorgloſe Staatswirthſchaft ſehr oft die furchbarſte Kinder-

dermörderinn ſey, und zwar; durch vernachläſſigte Erziehung älternloſer Kinder, ungeſtraftes Verbrechen des Schwängerers, Mangel an Geburts- und Erziehungshäuſern ꝛc. Ferner: der Hauptantrieb zum Morde ſey, ein gewiſſer Grad der Raſerey, worin ein verführtes Mädchen, das von ihrem Verführer und von ihren Anverwandten verlaſſen, Schande, Armuth und Strafe zu erwarten hat, nothwendig verfallen muß. Der Verf. verlangt alſo von der Polizey die Veranſtaltung, daß 1) jeder Schwängerer bey Zuchthausſtrafe verbunden ſeyn ſoll, die Schwangerſchaft der Geſchwächten anzuzeigen, doch kann er dies ſo verborgen thun wie möglich, damit ſein Name verſchwiegen bleibe. 2) Der verſchwiegen gebliebene und nachmals entdeckte und überführte Schwängerer ſoll im Fall des Mordes als Mitverhehler angeſehen, und zu ewiger Zuchthausſtrafe verdammet werden. 3) Soll die Polizey jeder Herrſchaft ein genaues Verzeichniß der Vermuthungszeichen einer bevorſtehenden Schwangerſchaft einreichen laſſen, damit es der geſchwängerten Perſon unmöglich gemacht werde, ihren Zuſtand zu verheimlichen. 4) Jeder, der eine verheimlichte Schwangerſchaft bey der Polizey entdeckt, empfängt, bey Verſchweigung ſeines Namens, eine Belohnung (*). 5) Sollen im Lande Arbeits- Geburts- und Erziehungshäuſer angeleget werden, wohin jede Schwangere ihre Zuflucht nehmen kann. Um indeſſen zu verhüten, daß dieſe Oerter nicht Lockhäuſer der Unzucht werden, ſo verlangt der Verf., daß der Name der Geſchwächten, nach vollendetem Wochenbette, öffentlich mit einem Schandzeichen ausgeſtellet werde. Vaterloſe Kinder werden im Erziehungshauſe aufgenommen.

(*) Dieſes iſt ein ſchlimmer Punct, wodurch Unglück und Spaltungen in Familien gebracht werden können. Man weiß, welch ein zartes Ding die jungfräuliche Ehre iſt; wie leicht kann aber durch dieſe Veranſtaltung die Ehre des unſchuldigſten Mädchens in übeln Ruf kommen: und da wird der öffentliche Widerruf von den Kanzeln die Sache oft ärger, als beſſer, machen.

Nun folgen im erſten Abſchnitte die Hinderniſſe einer tugendhaften Erziehung, welche die Verführung junger Mädchen begünſtigen. 1. Zu wollüſtige hitzige Speiſen in der Jugend. 2. Müßiggang. 3. Liederliches Hausgeſinde. 4. Liebesbücher, Romane, ärgerliche Kupferſtiche. 5. Schauſpiele (*). 6. Böſes Beyſpiel der Aeltern ſelbſt, die noch immer der Wolluſt und Eroberungen nachjagen. 7. Gezwungene Heurathen. 8. Kleiderpracht. 9. Armuth oder frühzeitiger Tod der Aeltern. 10. Zunehmende Kälte in der Religionsübung.

Der zweyte Abſchnitt enthält nun die eigentlichen Vorbeugungsmittel gegen den Kindermord. Das Hauptreſultat dieſer Vorſchläge beſteht darin: Die Polizey muß alle Kräfte aufbieten, verheimlichte Schwangerſchaften zu entdecken, heimliche Geburten abzuwenden, und die Schickſale des eheloſen Mutterſtandes durch Erziehungs- und Arbeitshäuſer zu mildern.

Der dritte Abſchnitt enthält endlich Anleitungen für Seelſorger, Aeltern ꝛc. zu Abwendung des Kindermordes. Jede Hausfrau, deren Tochter oder Dienſtmagd ihre Schwangerſchaft verhehlt, ſoll um 50 Rthlr. geſtrafet werden; nach Verhältniß des Vermögens auch noch wohl um mehr.

Endlich folgt noch ein Verzeichniß der deutlichſten Muthmaßungszeichen einer Schwangerſchaft bey ledigen Mädchen; und zum Beſchluß beantwortet der V. verſchiedene Einwürfe, die ſeinen Vorſchlägen gemacht werden könnten.

Mittel wider den Kindermord. Eine Beantwortung der Mannheimer Preisaufgabe, von Carl Müller. Halle, 1781, 8. 9 B.

Beantwortung der Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? 1781, 8. 2 u. e. viert. Bog. Der Verf. dieſer Schrift, (Heinr. Dietr. Patzſch, Conrect. in Uelzen,) will die Haupt-

(*) Hieher gehören wohl vornämlich zotenmäßige Marionettenſpiele, die vorzüglich in Dörfern unter dem gemeinen Manne den Ton der Unzucht und Liederlichkeit unterhalten. Schande, daß dergleichen müßige Landſtreicher in geſitteten Ländern geduldet werden!

Haupttriebfedern dieſes Verbrechens erſticken, wenn die Gefallenen gegen Mangel und Furcht vor Schande ſicher geſtellet werden. Zu dem Ende ſchlägt er folgende drey Mittel vor. 1. Man begegne dem Mangel durch Unterſtüzung. Der Fond dazu ſoll eine Art von Lotterie, oder, wie der V. ſie nennt eine Gewinn- und Verluſtcaſſe ſeyn, in welcher, aber nur zwey Theile des Eingelegten eingebüßet werden. Gewinne über 100, ſollen nicht eher als nach Verlauf von 10 Jahren ausgezahlet werden, und der Gewinner während dieſer Zeit 3 pro Cent genießen. Ausländer ſollen 25 pro Cent verlieren, u. ſ. f. (*). 2. Man entferne die Furcht vor der Schande (**). 3. Man ſetze die Gefallene gegen alle Bedrückungen in Sicherheit; die beſchimpfenden Strafen ſollen, wie billig abgeſchaffet werden, welches in erleuchtetern Staaten ſchon ohne den Rath des Verf. geſchehen iſt. Endlich noch etwas ſehr weniges von verheuratheten Frauenzimmern.

C. C. Spörls Beantwortung der Mannheimiſchen Preißfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Mühlhauſen, 1781, 8. 3 B.

Verſuch über die Mittel wider den Kindermord. Auf Veranlaſſung der Manheimer Preißfrage. Von einem Kriminalrichter, Berl. und Stralſ. 1782, 8. 5 u. e. h. B.

Fragmente über die Frage: Welches ſind die beſten rc. Frf. und L. 1782, 8. 4 B.

Ueber den Kindermord. Hingeworfene Gedanken eines viermal Nichtfakultiſten, ſt. in No. 20 und 21 der Frankf. gel. Anz. v. J. 1782; auch beſonders gedruckt, Frf. M. 1782, 8. 2 B.

Zwo Beantwortungen der mannheimiſchen Preisfrage: Welches ſind rc. ſt. im juriſt. Almanach, a. d. J. 1782. Gießen 8. Der Verf. der einen empfiehlt, ſo viel möglich, frühzeitige Verehelichungen; bey den Dürftigen, der Erziehung

(*) Man ſieht es, der Plan iſt zu weitausſehend, und ich würde ihn nur anrathen, denn jedes Glücksſpiel hat Einfluß auf die Sittlichkeit der Nation, es unterdrückt bey manchen den Trieb zu einer edeln Induſtrie, zu geſchweigen, daß ſich zu einem Lotto dieſer Art, wo der durch blinden Zufall glücklich gewordene ſein Glück doch nicht, wie er will, genießen kann, wenig Liebhaber finden würden.

(**) Sehr gut! Aber wird nicht hiedurch ſchamloſen Ausſchweifungen Thür und Thor geöffnet?

ziehung ihrer Kinder wegen, ein Erziehungshaus zu Statten kommen zu laſſen (*). Die zweyte Beantwortung ſchlägt die durch Einführung der auch Studenten, Bedienten und Handwerksburſchen zu vergönnenden Ehe zur linken Hand, zu befördernde Verehelichungen vor (**).

Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel dem Kindermorde zu ſteuren? Eine Preißfrage, allen Menſchenfreunden und Geſetzgebern gewidmet, ſt. in Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte a. d. J. 1782. Jena, 1782, 8. S. 200 — 231.

Fragment der Naturmoral, oder Betrachtungen über die natürlichen Mittel der Glückſeligkeit. Bey Gelegenheit der Manheimer Preisaufgabe, über die Mittel dem Kindermorde Einhalt zu thun. Von Karl Franz von Irwing. Berl. 1782, 8. 20 B. Der würdige Hr. Verf. macht und erläutert die vortreffliche Anmerkung, daß an den Geſchlechtstrieb nicht anders als mit Ehrfurcht gedacht, und mit Würde von demſelben geredet werden müſſe, und er erinnert an die göttliche Weisheit, welche denſelben feurig, ſtark und angenehm gemacht hat, aber auch an die Nothwendigkeit, ihn einzuſchränken, und zwar durch die geſetzmäßige Ehe. Dieſe zu befördern, iſt zwar eine Abſicht der Statskunſt, allein Eitelkeit und Ehrgeitz haben ihr Hinderniſſe, wenigſtens bey gewiſſen Ständen, zugezogen, welche die Aufmunterungen zum Eheſtande fruchtlos machen. Dieſe ſind zwar an dem Kindermorde mit Schuld, aber nicht allein, ſondern die Schuld liegt vornämlich in der unrechten Art und Weiſe, wie die ſanften und ſüßen Triebe des weiblichen Geſchlechtes behandelt worden ſind. Hier ſpricht der Hr. V. mit Beredſamkeit und Nachdruck von der hohen Beſtimmung des weiblichen Geſchlechtes. Er bemerkt ferner, daß die ſchönen Muttertriebe erſt nach überſtandener Geburt erwachen, und daß alſo die Ermordung eines gebornen Kindes von der Mutter, etwas unnatürliches ſey, welches aus einem Tumulte verſchiedener Empfindungen, welcher den Verſtand verwirret, her-

(*) Können aber viele bis ins 30ſte Jahr ſich ſelbſt kaum ernähren, wovon ihr Weib?

(**) Dieſes iſt ganz ausführbar nicht möglich; und zum Theil? Alsdann verfehlt es ſeinen Zweck.

herrühre. Grundſätze für den bloßen Verſtand, welche in den Kinderjahren erlernet werden, können von dieſem unnatürlichen Verbrechen nicht zurück halten, ſondern bloß die Abhaltung von aller Verſuchung zur ehelosen Begattung kann es hindern. Weil aber dieſe, wenigſtens in Anſehung des großen Haufens, nicht verſchaffet werden kann, ſo ſcheint es, daß keine menſchliche Klugheit ein vollkommen hinlängliches und zugleich ausführbares Mittel wider den Kindermord leicht erfinden werde.

Vorſchläge einiger Mittel zur Verhütung des Kindermords, als Beantwortung der deshalb von einem Menſchenfreunde vorgelegten Preisfrage. Lpz. 1783, 8. 4 u, e. h. B.

Ueber Empfindeley und Kraftgenies, Modevorurtheile ꝛc. Erſtes Heft. Deſſ. und Lpz. 1783, gr. 8. Die 3te Abh. iſt über den Kindermord. Der Verf. verwirft viele Vorſchläge, die man hin und wieder gethan hat, dieſem Uebel zu ſteuern, und ſieht nur ein Mittel übrig, nämlich den Vater (oder die Väter) des ermordeten Kindes hart zu ſtrafen.

Noch eine Meinung über die Frage: Welches ſind die beſte ausführbare Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Tübing. 1783, 8. 3 B. Dieſer Verf. ſtellt ein ganz neues Mittel, dem Kindermorde vorzubeugen, auf, welches er nicht nur für hinreichend, ſondern auch ausführbar, hält. Ich will den Vorſchlag des V. mit ſeinen eigenen Worten anführen.

„Mein Vorſchlag gründet ſich darauf, daß eine Frauensperſon, deren Schwangerſchaft einmal entdeckt iſt, ihr Kind nicht ermordet, weil alle Hoffnung der Verheimlichung des Mordes nothwendig hinweg fällt, und überall kein vermeintlicher Vortheil mehr hiedurch zu erhalten ſtände. Folglich kann dem Kindermorde auf keine wirkſamere Art vorgebogen werden, als durch zeitige Entdeckung der Schwangerſchaft. Wie man dieſes angreifen müſſe, daß die Ehre der Unſchuldigen geſchonet, und der Zuſtand der Schuldigen entdecket werde, das iſt der Knoten. Wenn alle unverheurathete Frauensperſonen ohne Unterſchied in ein Licht geſtellet würden, das Schwangerſchaft entdeckte, und Nichtſchwangern nichts präjudicirte, ſo würde das Mittel gefunden ſeyn. Eigentliche Viſita-

tion

tion durch Hebammen oder Aerzte würde die Schamhaftigkeit beleidigen, und das ſey fern! Hingegen will man wiſſen, daß Frauensperſonen unter und gegen einander ſo viel Faßon nicht machen, und oft weit minder zurückhaltend ſeyn, als Mannsperſonen.

„Ich vermeine alſo, die Auflöſung gefunden zu haben, wenn ich eine **Anſtalt zu öffentlichen Bädern** als das geſuchte Mittel vorſchlage. Dieſe könnte nach Maßgabe des Ortes, der Caſſe und anderer Umſtände, nach dem Muſter einiger deutſchen Bäder, als: des Wildbades, oder auf ruſſiſche Art, oder nach dem Modell eines türkiſchen, nach der Beſchreibung der Lady **Montague**, angeleget werden; oder da, wo Flüſſe und Bäche ſind, könnte der Vorſchlag noch weit einfacher, wenigſtens den Sommer über, ausgeführet werden. In einem ſolchen Bade nun müßten alle unverheurathete Frauensperſonen von 14 bis 48 Jahren gehalten ſeyn, im Lauf eines jeden Monates einmal, in Geſellſchaft von wenigſtens ſechs andern Frauensperſonen, worunter auch Verheurathete, ihrer eigenen Bequemlichkeit halber, und gleichſam als Präſidentinnen, auch um kleine Unordnungen zu verhüten, dabey ſeyn dürften, zu baden, wobey denn freylich keine Bedeckung geſtattet würde, höchſtens eine kleine, wenigſtens einer Handbreit unter dem Nabel befeſtigte Schürze, damit Bauch und Brüſte ſchlechterdings bloß blieben. Töchtern von Stande könnte geſtattet werden, das monatliche Baden entweder allezeit zuſammen mit ihres gleichen, oder im Angeſicht der Mutter und einer Couſine, alſo immer in Gegenwart wenigſtens zweyer Perſonen, privatim vorzunehmen.

„Da müßte es denn ein Wunder ſeyn, wenn eine Schwangerſchaft, in deren Verlauf eine Dirne ſich wenigſtens 7 bis 8 mal baden muß, nicht entdeckt, oder doch die deutlichſten Spuren davon bemerket werden ſollten.

„Im Fall des Läugnens bey bemerkter ungewohnter und immer zunehmender Dicke des Unterleibes, und der Schwulſt der Brüſte, wird alsdann eine ſolche von einem dazu beſtellten Kunſtverſtändigen unterſucht, und alſo die Sache berichtigt. Das weitere politiſche Benehmen hiebey wird der reifern Dijudicatur der Obrigkeiten überlaſſen. Die hieraus erwachſende grö-

ßere

ßere Keuſchheit, Reinlichkeit und Geſundheit, würde die erſten, darauf zu verwendenden Koſten ſattſam belohnen, und dadurch vornämlich dem entſetzlichtn Laſter, dem Kindermorde, gewiß vorgebeuget ſeyn. Die Anſtalt ſelbſt würde freylich, wie alles neue, anfangs einigen Widerſtand finden, in der Folge aber gewiß allgemein beliebt werden. Und gleichwie noch kein Vorſchlag über irgend etwas in der Welt gethan worden iſt, der nicht ſeine, wahre oder eingebildete, größere oder geringere Schwierigkeiten hätte, ſo zweifle ich nicht, daß man auch über den gegenwärtigen viele Einwürfe und Fragen machen könne, vielleicht werde, deren einige, denen ich entgegen ſehe, zum voraus beantworten will.

„1. Iſt das öffentliche Baden nicht der Sittſamkeit entgegen? wird es nicht die Schamhaftigkeit tilgen, und der Unzucht Thür und Thor öffnen? Antw. Hieraus würde allzu viel folgen. Wenn Baden, wobey noch eine Schürze erlaubt iſt, und wobey nur Zuſchauer von gleichem Geſchlechte ſind, die Sittſamkeit beleidigen ſollte, ſo müßte man allen verheuratheten Frauen mit noch mehrerm Rechte alle Sittſamkeit abſprechen, und darauf werden dieſe doch nicht gern Verzicht thun wollen! Und waren die alten Deutſchen, da die ganze Nation noch badete, nicht ſittſamer, als in unſern Zeiten?

„2. Könnte das Baden nicht mit Kleidung oder Bedeckung geſtattet werden? Antw. Nicht wohl. Aber, ob nicht eine Veränderung der weiblichen Tracht überhaupt, eine allgemeine Kleidung für Unverheurathete, woran ſie ſogleich zu erkennen wären, welches denn auch ſeinen anderwärtigen Nutzen haben könnte, und deren Schnitt ſo beſchaffen wäre, daß kein ſchwangerer Bauch darunter verborgen ſeyn könnte, das iſt eine andere Frage.

„3. Die Koſten zu ſolchen Anſtalten würden groß ſeyn. Antw. a) Nach Localumſtänden. b) Zwey bis drey benachbarte Dörfer könnten ein gemeinſchaftliches Badehaus haben, ſo gut, als eine Mutterkirche. c) Die Criminalproceſſe über den Kindermord koſten den Fiscus auch viel, und dieſe würden hinweg fallen. d) Ein geringer Badeſchilling würde

wegen

wegen Menge der Perſonen, wenigſtens die laufenden Koſten meiſt vergüten, daß alſo der Staatscaſſe im Verfolg wenig oder nichts mehr darauf zu verwenden übrig bliebe. e) Wenn auch! Eine in vielen Rückſichten ſo herrliche Anſtalt, von welcher zu andrer Zeit, da das Frauenzimmer nicht badet, auch Mannsperſonen Theil nehmen könnten, dürfte wohl was koſten!

„4. Es ſind viele Gegenden, wo kein Waſſer iſt, wie ſoll man da baden? Antw. Wenn nicht einmal aus Brunnen genugſames Waſſer zu der Anſtalt erhalten werden könnte, welches doch ſehr ſelten ſeyn dürfte: ſo müßte man ſich da mit dem **Luftbade** begnügen, und alſo die Geſellſchaft eine viertel oder halbe Stunde lang in einem Zimmer mit einander herum ſpatzieren, wobey die freye Luft auch nicht ohne Nutzen für die Geſundheit auf den bloßen Leib wirken würde.

„5. Viele Dirnen von böſem Gewiſſen würden allerley Vorwand zu erdichten wiſſen, um von dem Baden los geſprochen zu werden, als: Krankheiten, u. d. gl. Antw. Dieſes könnte wohl ein oder zweymal geſchehen; und wenn die wahre oder erdichtete Krankheit länger dauerte, ſo müßte der Stadt- oder Landarzt dazu ſehen, was es denn für eine Krankheit ſey, und ob nicht etwa Schwangerſchaft darunter verborgen ſeyn könne“.

Freymüthige Gedanken, Wünſche und Vorſchläge eines vaterländiſchen Bürgers über den Kindermord, und die Mittel denſelben zu verhindern. Deutſchlands Söhnen und Töchtern gewidmet. (von Referend. Knüppeln.) Germanien, (Berlin) 1783, 8. 5 B.

Ueber Geſetzgebung und Kindermord, Wahrheiten und Träume, Nachforſchungen und Bilder, vom Verfaſſer Lienharts und Gertruds. (von Peſtaluzzi.) Geſchrieben 1780. Herausgegeben 1783, 8.

Mittel zur Verhütung des Kindermords, bey Gelegenheit der mannheimiſchen Aufgabe, und zur allgemeinen Beförderung der Tugend, mit andern, die Sittlichkeit und Strafen betreffenden Betrachtungen, aufgeſetzt von D. Gottl. Schlegel. Deſſau 1783, 8. 4 B.

Drey Preisſchriften ꝛc. ſiehe oben, S. 767, f.

Einige Vorſchläge zur Verhütung des Kindermords, Eltern und Erziehern der Jugend gewidmet, von dem Herausgeber des Frankfurter mediz. Wochenblatts, Frf. M. 1784, 8.

Ueber Hurerey und Kindermord von Oe. Dietr. Carl Liſt. Mannh. 1784, 8. Als ein Specificum gegen den Kinder-

der-

dermord bringt der Verf. Geburtshäuſer, Verheimlichung der Geburt unter der Aufſicht des Staates, und eine nicht übel ausgedachte Strafe des Kindermordes, in Vorſchlag; dieſe beſteht in einer jährlich wiederholten ſchimpflichen und Abſcheu erregenden Züchtigung (*).

Joh. Fr. Mayers Abh. über die Preisfrage: Welches ſind die beſten ꝛc. ſt. im 2ten Anhang zu Deſſen Beyträgen und Abhandlungen zur Aufnahme der Haus- und Landwirthſch. Frft. M. 1784, 8. S. 67—122.

Joh. Aug. Schlettweins Abhandlung über die Preisfrage ꝛc. ſt. in Deſſen Archiv für den Menſchen und Bürger ꝛc. 8 B. Lpz. 1784, gr. 8. S. 115—125.

Eines Landpredigers in Sachſen Meinung über den (in Sachſen nicht ſeltenen) Kindermord, ſt. in C. Hammerdörfers Beytr. zur innern Kenntn. und Geſch. von Sachſen, 1 B. 1. St. Lpz. 1785, gr. 8. S. 19—35.

Unvorgreifliche Betrachtungen über die drey zu Manheim gekrönten Preisſchriften, von der beſten ausführbaren Verhütung des Kindermords. Dresd. und Leipz. 1785, 8. 4 Band. Mit Recht ſieht es der Verf. in der Einleitung, als einen Beweis an, wie weit man noch von dem Ziele entfernt ſey, daß die Vorſchläge in mehr als 100 eingeſchickten und ſonſt bekannt gemachten Schriften ſo ſehr von einander abweichen, und daß ſelbſt drey der weiſeſten Männer Deutſchlands zwiſchen drey ſo ganz verſchiedenen über den Preis nicht einig geworden ſind. Er ſtellt hiernächſt im erſten Abſchnitte von den Regeln bey Verhütung der Verbrechen den richtigen Grundſaz auf, daß die Mittel deſto beſſer ſind, je mehr ſie den Grund heben, je ſicherer und geſchwinder ſie wirken, und vornemlich, je weniger ſie der bürgerl. Freyheit oder gar der Sittlichkeit des Volkes in anderer Abſicht nachtheilig werden. Im zweyten Abſchn. von den Urſachen des Kindermordes, will er ſie nicht mit Herrn. Pfeil in der Verweichlichung, Sinnlichkeit und dem Ehrgeize; auch nicht, oder doch nur ſelten und zufällig, mit Herrn. K. R. Klippſtein, und Prof. Kreußfeld, in Scham, Furcht, Rache, Noth und Bequemlichkeit, ſuchen,

(*) Ich würde aber doch rathen, dieſe Strafe nur eine gewiſſe Anzahl Jahre zu wiederholen, weil ſonſt, beſonders in groſſen Städten, dergleichen Auftritte zu oft vorkommen, und mit der Zeit ihre Wirkung verlieren würden.

ſuchen, ſondern hauptſächlich in der bey Cultur und Luxus zunehmenden Eheloſigkeit und Schande des unehelichen Beyſchlafes. Daraus folgert er denn im dritten Abſchn. von den Verhütungsmitteln, daß weder die in der erſten Schrift empfohlene Verbeſſerung des Unterrichtes und der Erziehung zu Bildung eines beſſern Nationalcharacters, wie bey den alten Perſern und Spartanern, mit Abſtellung des Verderbens durch Bedrückungen, Beyſpiele der Großen und Nachbarn, noch die in der zweyten erhobene Reinigkeit der Sitten und Abſonderung beyder Geſchlechter von einander und von ſinnlichen Zerſtreuungen, wie bey den Herrenhutern und andern Secten, in den jetzigen großen und gebildeten Staaten ein ausführbares Mittel ſey. Eben deswegen verwirſt er von den vorgeſchlagenen Palliativmitteln die Unterſcheidung der unſchuldig verſührten von laſterhaften Weibsperſonen in Abſicht der öffentlichen Schande, weil die genauern Umſtände jedes Falles nicht bekannt, zum wenigſten aber von dem gemeinen Volke unterſchieden werden können, und die Entziehung der zu Falle gekommenen aus der Gewalt ihrer Aeltern, welche die ihnen viel ſchwerer eingehende gerichtliche Anzeige voraus ſetze. Von der im Preußiſchen auf die Verheimlichung der Schwangerſchaft geſetzten harten Strafe kann er ſich nach der Erfahrung auch nicht viel gute Wirkung verſprechen. Ueber die Findelhäuſer aber und die Abſchreckung vom eheloſen Stande durch Beraubung bürgerlicher Rechte, erklärt er ſich nur im Vorbeygehen, und ohne gehörige Beſtimmung und Vollſtändigkeit. Dagegen empfiehlt er als das Hauptmittel, den Verführer zur Heurath, und wenn das Mädchen mit mehrern zugehalten hat, wenigſtens zur Ausſtattung, anzuhalten. Doch verſteht er unter der gezwungenen Ehe nur die im Entwurf des neuen preußiſchen Geſetzbuches enthaltene Erklärung der Geſchwächten für eine Frau zur linken Hand, von welcher er ſich durch Ueberlaſſung des vierten, oder, wo kein Eheverſprechen geſchehen iſt, des achten Theiles von ſeinem Vermögen, ſcheiden könne. Auch will er damit die Erleichterung des Beweiſes der Schwängerung durch Zulaſſung des Erfüllungseides

bey

bey gründlichen Vermuthungen, und die Erlaubniß der Ehe zur linken Hand zu Minderung der Ehelosigkeit verbunden wiſſen.

So ſehr nun zu wünſchen iſt, daß dergleichen Verordnungen, wenn ſie zur Ausübung kommen, das Uebel beträchtlich vermindern mögen, ſo finden ſich doch dagegen, wenn man auf die Erfahrung Acht hat, noch wichtige Bedenken und Zweifel. Denn in Abſicht der Verſorgung bleiben gar zu viele Fälle übrig, da von dem Schwängerer nichts zu erhalten iſt. Hingegen würden arme Mädchen geringen Standes durch Schwängerung von einem Reichen über Verhältniß ihr Glück machen, und dieſes für andere ein Reitz zur Unzucht werden können. Aber auch ſelbſt die Ehre hängt, nach der ſittlichen Natur des Menſchen, nicht von willkürlichen Geſetzen ab, ſondern vom innern Weſen der Dinge und der darauf gegründeten Meinung der Menſchen. So wenig alſo das preußiſche Edict von 1765, den zu Falle gekommenen Mädchen die jungfräuliche Ehre hat erhalten können, ſo wenig möchten auch die durch Urtheil und Recht erklärten und aufgezwungenen, oder zur linken Hand getrauten Ehefrauen jemahls den freywillig genommenen und ſtandesgleichen in der äuſſern Ehe gleich werden. Vielmehr iſt zu befürchten, daß ſie, trotz aller Verordnungen, meiſtens nur eben ſo wie Geſchwächte oder Beyſchläferinnen angeſehen werden, und alſo möchte auch dadurch nicht viel von den Veranlaſſungsgründen des Kindermordes aus dem Wege geräumet werden, ſondern es wird mit dem übrigen Sittenverderben in gleichem Verhältniſſe bleiben, oder doch nur allmählich und einzeln vermindert werden können.

Nachtrag zu den Abhandlungen über die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun.

Qui vult unum, velle etiam debet alterum.

Tübing. 1785, 8. 3 u. e. h. B. Der Hauptgedanke dieſer Schrift iſt dieſer: „Entweder muß alle Schande und Strafe der Hurerey aufgehoben werden, davor uns der Himmel in Gnaden bewahren wolle; oder wir müſſen den Gedanken, dem Kindermorde mehrern Einhalt thun zu können, ſo lange aufgeben, bis der

eheloſe Stand, ſo viel es ſich immer nur thun läſſet, abgeſchafft iſt, und bis die Ehen unter allen Ständen, ſo viel nur immer möglich iſt, erleichtert und aufgemuntert werden. Auf dieſe Art würde alſo die vollkommene Beantwortung der Preisfrage von der Beantwortung dieſer Frage abhängen: **Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, das eheloſe Leben abzuſchaffen, und im Gegentheil die Ehen unter allen Ständen zu erleichtern und aufzumuntern?** Daß dieſes Mittel ſehr ſchwer auszuführen ſey, gibt der Verf. zu, läugnet aber, daß es für abſolut unausführbar gehalten werden müſſe. Ich ſtimme ihm darin bey; doch zweifle ich deshalb nicht, daß vor der Hand, und ehe das Hauptmittel angewandt werden kann, mehrere der von Andern vorgeſchlagenen immer auch etwas wirken werden.

Die Wudbianer, eine nicht gekrönte Preisſchrift über die Frage: Wie iſt der Kindermord zu verhindern, ohne die Unzucht zu beſördern? von J. G. Schloſſer.

Linque Severa.

Baſel, 1785, 8. 5 u. e. h. B.

Unter den Schriften, welche über den Kindermord geſchrieben worden ſind, verdient dieſe wohl einen ganz vorzüglichen Platz. Zuerſt zeigt der Verf. wie nöthig es ſey, auf die beſondern Umſtände der Länder und Völker, für welche das Geſetz gegeben werden ſoll, Rückſicht zu nehmen. Zwar bleibt der Menſch bey aller Verſchiedenheit des Klima, der Erziehung, der Regierungsform und übrigen Umſtände, immer noch Menſch. Sicherlich gibt es alſo auch eine Menge Geſetze, welche für alle Menſchen paſſen, und Hr. S. geht vielleicht in ſeinem Eifer gegen die allgemeinen Geſetze zu weit. Aber wenn irgend eine Art der Geſetze genau nach den Umſtänden abgemeſſen werden muß, ſo ſind es gewiß die peinlichen, vor allen aber die, welche den Kindermord betreffen. Nicht, als ob ſich nicht auch hier einige allgemeine und doch treffende Vorſchriften geben lieſſen, ſondern weil alle Geſetze, die mit den Sitten ſo genau zuſammen hängen, von dieſen entweder unterſtützet oder entkräftet werden. Deswegen ſchildert Hr. S. erſtlich das Volk und Land, für welches ſein Vorſchlag paſſen ſoll. Seine Wudbianer ſind ein weichliches, entnervtes und

eitles

eitles Völkchen, welches ſeine Sitten nach einem glänzenden und ſchwachen Hofe bildet. Der König deſſelben hat ſich imm r nur in dem Hofzirkel herum gedrehet, und eben deswegen fehlt es ihm an wahrer Menſchenkenntniß und Fürſtenweisheit. Er hat Katholiken und Proteſtanten in ſeinem Lande, und er ſelbſt ein Katholik, gerieth auf den unglücklichen Gedanken, daß ſein Reich nicht glücklich werden könne, wenn es nicht einerley Religion hätte. Daher ein gefährlicher Einfluß des Katechismus auf den Staat, und ein überall beobachteter Vorzug des minder würdigen Katholiken vor dem geſchicktern Proteſtanten. Statt Patriotismus und Weisheit galt nur geheuchelte oder wahre Anhänglichkeit an ein gewiſſes Glaubensbekenntniß. Daraus entſtand, der Verfeinerung ungeachtet, eine ängſtliche Religion, welche alle Aufklärung hinderte. Denn ängſtlich wird jede Religion, welche nur um der Leute willen getrieben wird; jeder freye Schritt wird alsdann verdächtig, und mancher Unſinn geheiligt. Unter ſolchen Umſtänden wird alle Thätigkeit unterdrückt, die Luſtigkeit des gemeinen Mannes als eine Sünde angeſehen und in Müßiggang verwandelt, welcher mehr, als ein feuriges Temperament und froher Muth, die Lüſte begünſtigt. So machte auch die Faulheit die Wudbianer wollüſtig. Dieſem Uebel wollte man durch Strafen abhelfen, aber vergebens. Unzucht und Kindermord nahmen immer mehr überhand. Man milderte die Strafen der erſtern, und ſchärfte ſie gegen den letztern. Auch das half nichts. Es wurde alſo die Frage aufgeworfen: **Wie dem Kinder-Morde zu ſteuern ſey, ohne die Hurerey zu befördern?** Man berathſchlagte lange, bis endlich ein Mann auftrat, und ihnen in einer pathetiſchen Rede zeigte, daß die Schuld an ihrer Trägheit und in ihren weichlichen Sitten liege. Er ermahnte ſie, daß ſie den König bitten möchten, Arbeitſamkeit und Eingezogenheit zum Hofton zu machen, die Todesſtrafe auf den Kindermord ganz abzuſchaffen, die Kindermörderinnen auf Zeitlebens in ein Pönitenzhaus zu bringen, den ſchwangern Mädchen in den Klöſtern einen Zufluchtsort gegen Schande und Vorwürfe zu eröffnen, ſie dort auf das liebreichſte zu behandeln, Findel-

Häuſer zu errichten, das Hageſtolzenrecht einzuführen, und durch Geſetze zu beſtimmen, daß kein Mann vor dem 25ſten Jahre, kein Weib vor dem 20ſten Jahre heurathen, niemand vor dem 25ſten Jahre eine Subaltern- und vor dem 30ſten eine anſehnliche Bedienung erhalten, und jeder Beamter, der eine Frau ernähren kann, auch eine heurathen ſolle. Der König wurde aufmerkſam darauf, und berief deswegen einen alten, der Maitreſſe mißfälligen und eben deswegen verabſchiedeten Miniſter wieder nach Hofe. Dieſer ſagte ihm dann rund heraus: daß alle Geſetze nichts helfen könnten, wenn er nicht ſeinen Hof reformirte; er müßte die Müßiggänger von ſeinem Hofe jagen, und ſie allenfalls auf halben Sold ſetzen, an deren Stelle aber verdienſtvolle arbeitſame Männer um ſich her verſammeln. Der König wollte davon nichts hören, und verließ den Miniſter.

Hierauf prüft Hr. S. dieſe Vorſchläge. Was die Klöſter anbelangt, ſo ſollen würdige Alten, welche als Hausmütter ihre Rolle ausgeſpielt haben, zu Vorſteherinnen derſelben gewählet, und denen, welche ihre Stütze verloren, oder nie eine gehabt haben, ein freyer Zufluchtsort darin verſtattet werden. Nicht Andachtsübungen, ſondern Arbeit und freundſchaftlicher Umgang ſollen dort die Zeit ausfüllen. Schlöſſer und Gelübde ſollen denen, welche dort Ruhe ſuchen, nicht den Ausweg verſperren, wenn ſie das, was ſie ſuchten, in der Folge nicht glauben ſollten, gefunden zu haben. Man hat in der That an verſchiedenen Orten Spitäler für alte Perſonen, welche mit den vorgeſchlagenen einige Aehnlichkeit haben. Allein zu dem Zwecke, wozu ſie Hr. S. anwenden will, taugen ſie gewiß gar nicht. **Betagte Frauenzimmer**, beſonders **freyledigen Standes**, pflegen gegen gefallene Mädchen gerade die wenigſte Nachſicht zu haben; und nur aus dieſen würden ſich, wenn ſie im Kloſter blieben, mit der Zeit gute Geſellſchafterinnen für die ſpätern Ankömmlinge heran ziehen laſſen. Uebrigens erkennt Hr. S. ſelbſt, wie ſchwer es ſeyn würde, Aufſeherinnen zu finden, welche dergleichen Anſtalt ohne mürriſche Strenge in gehöriger Ordnung zu erhalten wüßten. Noch mehrern Schwierigkeiten ſind die **Findel-Häu-**

ſer unterworfen, wenn ſie nicht das werden ſollen, was bis jetzt alle ſind. Doch hat Hr. S. allerdings Recht, wenn er erinnert, daß man nicht alle Fehler bey der Einrichtung und Verwaltung der Findelhäuſer auf Rechnung der Anſtalt ſelbſt ſchreiben müſſe.

Was die Geſetze betrifft, welche der Verf. in Anſehung der ſpätern Verheurathung und Beförderung der Mannsperſonen in Vorſchlag bringt: ſo iſt wohl nicht zu läugnen, daß ein großer Theil des Sittenverderbniſſes mit daher rühre, daß unbärtige Jünglinge den Ton in Geſellſchaften angeben. Dieſem Uebel kann freylich zum Theil abgeholfen werden, wenn die Mannsperſonen durch Heurathsbewerbungen auf das weibliche Geſchlecht, und durch Bedienungen auf das unſrige nur ſpät erſt Einfluß erhielten. Allein, da frühe Heurathen an ſich den guten Sitten günſtig ſind, ſo würde dieſer Vorſchlag wohl nicht überall anzurathen ſeyn, und am wenigſten da, wo die Eheloſigkeit ohnedies ſchon zur Mode geworden iſt. Dagegen würde eine ſpäte Beförderung, wenn ſie ohne Ausnahme und geſetzmäßig wäre, nicht nur den Sitten, ſondern auch den Geſchäften ſelbſt, ſehr zuträglich ſeyn. Aber wie man die Jünglinge, wenn ſie ein Amt erhalten haben, ſo ſchlechthin zur Heurath zwingen könne, ſehe ich nicht ein. Wer heurathen will, muß doch auch eine Frau haben. Wird lange vorher daran gedacht, ſo werden auch die Jünglinge für das andere Geſchlecht zu einer Zeit ſchon wichtig, da ſie es, nach dem Vorſchlage des Hrn. Verf. noch nicht ſeyn ſollten. Es werden ſich alsdann langwierige Liebesverſtändniſſe entſpinnen, und manches leichtgläubige Mädchen betrogen, und eben dadurch viele uneheliche Geburten veranlaſſet werden. Die Einführung des Hageſtolzen-Rechtes hat weniger Bedenken, und iſt mit gewiſſen Einſchränkungen in das neue preußiſche Geſetzbuch aufgenommen worden.

Zuletzt fügt der Verf. noch ein Edict bey, wie es der König von Wuddy hätte geben können, wenn er den Rath ſeines disgracirten Miniſters befolget hätte. Hr. S. iſt ſehr für die Zwangsgeſetze, welche die natürliche Freyheit der Bürger, auch in Sachen, wo man ſie ſonſt ungekränkt zu laſſen pflegt, auf mancher-

len Weiſe einſchränken, und wir erkennen ihren verhältnißmäßigen Nutzen, wenn ſie für eine durch Weichlichkeit ganz erſchlaffte Nation gegeben worden ſind. Nur durch Zwang können ihre Nerven wieder geſpannet werden; und den Wudbianern, ſo wie ſie Hr. S. ſchildert, möchte durch eine etwas in das Deſpotiſche fallende Strenge wohl einiger Maßen wieder zu helfen ſeyn. Allein, in dieſem Falle befinden ſich die kriegeriſchen Völker des nördlichen Deutſchlandes nicht. Die Ausgelaſſenheit der Sitten rührt dort weniger von Erſchlaffung und Müßiggang, als von einer gewiſſen natürlichen Wildheit, her, die auch unter dem Firniſſe feinerer Sitten immer noch kenntlich bleibt. Dieſe Wildheit zeugt noch immer von einer gewiſſen Energie, die man durch eine aufgeklärte Religion und ſanfte Belehrung bändigen, aber nicht durch deſpotiſche Verordnungen unterdrücken muß. Ihre Ausſchweifungen in der Wolluſt ſind wenigſtens in dem mittlern und niedern Stande weniger Nachgiebigkeit einer ſchwachen Seele, als Empörung gegen die läſtigen Einſchränkungen unzweckmäßiger Geſetze. Begünſtigung des Eheſtandes iſt vielleicht alles, was der Geſetzgeber ohne den Moraliſten thun kann, um dieſem Uebel abzuhelfen. Was man aber auch thun mag, ſo iſt doch gewiß, daß die Brandenburger, Pommern und Weſtphälinger nicht wie die Wudbianer behandelt werden können.

§. 5. Birnſtiel Verſuch, die nähere Urſache des Kindermords aus der Natur und Völkergeſchichte zu erforſchen, und zugleich daraus einige Mittel zu Verhinderung dieſes Staatsgebrechenes zu ſchöpfen, Frf. u L. 1785, 8. 13 B. Der Verf. hochfürſtl. Speierſcher Stadt = und Landphyſicus, geht, in dem erſten Abſchn. von der allmeinen Urſache aus. Dieſe ſetzt er in der Selbſtliebe, dem zärtern Baue und der größern Empfindſamkeit des weiblichen Geſchlechtes, zumal bey der Schwangerſchaft. Um das recht gründlich darzuthun, werden gleich **Haller** und **Celſus**, **Beccaria**, **Pufendorf**, und **Eberhard**, **Young** und **Taſſo**, unter einander citiret. Der zweyte Abſchnitt gibt die beſondere Urſache in der unbilligen Gleichheit der Strafe beyder Geſchlechter bey fleiſchlichen Vergehen an. Bey dieſer Gelegenheit wird die ganze Völkergeſchichte in

in Abſicht der Verordnungen über Vielweiberey, Unzucht, öffentliche Häuſer, Beyſchläferinnen, Cölibat der Geiſtlichkeit ꝛc. durchgegangen. Der dritte Abſchnitt handelt, nach der Ueberſchrift, vom Mißverhältniß der Strafe und des Verbrechens, in der That aber beſteht er nur aus einem verwirrten Haufen Allegaten von Verordnungen über Enthaltſamkeit, Verſchneidung, Deflorationsrecht, Probenächte, u. d. gl. aus der alten Geſchichte und neuern Völkerkunde, mit einem beſondern Lobſpruche auf die kalmückiſchen Geſetze, welche nur den Schwängerer um Vieh ſtrafen. Im vierten endlich folgen, nach einer vorläufigen Abſchweifung über die Gelindigkeit der alten Völker gegen Abtreibung und Ausſetzung der Kinder, auch den Mord überhaupt, des Verfaſſers, eigene Vorſchläge. Sie ſind in 39 Artikel gefaßt, und wenigſtens ziemlich orginel. Es ſoll nämlich ein jeder uneheliche Beyſchlaf von der Mannsperſon in den erſten drey Monaten angezeiget, widrigenfalls derſelbe drey Jahr als ein Ehrenſchänder an einer Tafel und vor der Kanzel bekannt gemacht, und wenn er es gar unterläßt, mit 5, bey einem erfolgenden Kindermorde aber mit 12 Jahr Zuchthaus und vierteljährigem Ruthenpeitſchen beſtrafet, der Entfliehende mit Steckbriefen verfolget, eine falſche Anzeige aber gleich der Verheimlichung beſtrafet werden. Die Ehelichung der Geſchwächten ſoll nur in dem Falle der überſtandenen Strafe der Verheimlichung erlaubt, der Väter aber jederzeit zu Erhaltung des Kindes und der Mutter, ſo lange ſie ledig iſt, auch der Ausſtattung mit dem 15ten Theile ſeines Vermögens verbunden ſeyn. Dabey ſind noch einige Nebenverordnungen empfohlen, in Abſicht der Geiſtlichen, die eine Schwängerung mit dem 20ſten Theile des Vermögens, die Verheimlichung aber mit Verluſt ihrer Pfründe, büßen ſollen, des Erbrechtes der unehelichen Kinder und von ihnen, desgleichen zu Beſtrafung des Abtreibens und Errichtung einer Findlingscaſſe zur geheimen Verſorgung der angegebenen Geſchwächten. Um aber den ganzen Plan in Wirklichkeit zu ſetzen, ſoll ein eigenes ganz unabhängiges Jungfrauengericht durch die Wahl des Volkes niedergeſezt, und von

demſelben alle 3 Monath alle Einwohner zu einer Art Ohren=Beichte angehalten, die dabey gehaltenen Bücher aber ſollen ſorgfältig bewacht, und alle Jahr öffentlich verbrannt werden.

Man darf wohl kaum etwas weiteres hinzu ſetzen, um auf das Abenteuerliche und der Natur ganz Wiederſprechende dieſer Vorſchläge aufmerkſam zu machen, und zu zeigen, wie unendliche Mißbräuche durch falſche Angabe und Klatſcherey der Richter ſelbſt, die immer Menſchen bleiben, daraus entſtehen würden; kurz, wie ganz unausführbar ſie in unſern Staaten ſeyn. Wenig beſſer iſt auch, was von Abgaben, von Chargen, die viele Länder ſchon haben, und Hageſtolzen, die oft unbillig und zu Steuerung der Eheloſigkeit immer unwirkſam ſind, zu der Errichtung eines allgemeinen Findelhauſes, deſſen ſchädliche Folgen in Vermehrung der Unzucht, und ſchlechter Verpflegung mit übergroßer Sterblichkeit, bekannt genug ſind, Hrn. B. aber gar nicht in den Sinn kommen, und endlich von der Unnöthigkeit und übertriebenen Härte der Todesſtrafe, vielleicht zwar richtig, aber aus ganz gemeinen Gründen, noch mit beygebracht wird.

* * *

Kön. Preußl. Edict wieder den Mord neugeborner unehelicher Kinder, d. d. Berl. 8 Febr. 1765, ſt. in der Edictenſamml. v. J. 1765, No. 13; und im XXVI. Th. gegenwärtigen Werkes, S. 714—724.

Circulare an ſämmtliche Regierungen und Landesjuſtizcollegia, um den Inhalt des Edicts wieder den Kindermord recht zuverläßig und allgemein bekannt zu machen, und in beſtändigem Andenken bey dem Volke zu erhalten, d. d. Berl. 20 Jul. 1770, ſt. in der Ed. Samml. v. J. 1770. No. 52.

Circulare an die Inſpectores der Churmark: daß das Edict wegen des Kindermordes v. 8 Febr. 1765 nicht von den Küſtern an den Kirchthüren verleſen worden ſoll, ſondern es ſollen die Summarien dieſes Edicts, welche an den zeitherigen vierteljährigen Bußtagen verleſen werden, künftig jedesmal an dem erſten im Jan. Apr. Jul. und Oct fallenden Sonntag, das Edict aber nach, wie vor, ganz, am erſten Pfingſtfeyertage von den Kanzeln verleſen werden, d. d. Berl. 21 Oct. 1773, ſt. im Nachtrage der Verord. zum Jahr. v. 1780, No. 6, im 6 B. der Ed. Samml. Col. 3215, f.

Fürſtl. Waldeckiſche Verordnung zur Verhütung des Kindermordes, wider die Verheimlichung unehelicher Schwangerſchaft und Niederkunft, wie auch über Errichtung einer milden Anſtalt zu eben dieſem Zwecke, v. 3 Jan. 1780 ſt. in

Hrn.

Hrn. Hofr. Beckmann Samml auserleſ. Landesgeſetze, 1 Th. Frf. M. 1783, gr. 4. S. 137—146.

Wenn bey den jezt angeführten Anſtalten und Geſetzen, ein Kindermord begangen wird, ſo muß die Verbrecherinn entweder von einem hohen Grade der Schamhaftigkeit, oder von einem eben ſo hohen Grade der Bosheit, zu ihrer grauſamen That beſtimmet worden ſeyn. Das lebhafte Gefühl der Reue über ihren verbothenen Umgang, kann ſie mit ſich ſelbſt unzufrieden machen, und den Verluſt ihrer Unſchuld, wenn er jemals der Welt bekannt werden ſollte, für unſerſetzlich halten laſſen. Von dieſem Gefühle der Reue und der Schande durchdrungen, wünſcht ſie die Spuren der Handlung, deren Andenken ſie martert, zu vertilgen, und entſchließt ſich zu einer That, deren Bewußtſeyn ſie bald noch weit mehr martern wird, als jenes Andenken. War es nicht Schamhaftigkeit, die der Mörderinn, die erſte Idee ihres Verbrechens zuführte, ſo bleibt keine andere Triebfeder ihrer Handlung übrig, als ein hoher Grad der Bosheit, welcher ſich in der Raſerey einer vor Haß und Rachbegierde entflammten Mordſucht wirkſam zeigt. In Anſehung ihrer Wirkungen ſind beyde erwähnte Triebfedern des Kindermorders dem Staate gleich gefährlich, und die Verbrecherinn, die, bey den beſten Anſtalten zu ihrer Verſorgung, ſich von einer bloßen Schamhaftigkeit zur Vernachläſſigung der ſtärkſten Naturtriebe verführen läſſet, muß der boshaften Mörderinn an Gleichgültigkeit gegen die Stimme der natürlichen Pflichten nichts nachgeben. Es wird folglich auch nicht zu hart ſeyn, wenn das Geſetz beyde Verbrecherinnen gleichen Strafen unterwirft, und ſie zur ewigen Gefangenſchaft verurtheilt, die jedoch den Umſtänden nach gemildert werden kann.

Einige Betrachtungen mögen dieſe Lehrſätze von der Strafe des Kinder-Mordes, unterſtützen und recht-

rechtfertigen. Es ſcheint mir keine andere allgemein paſſende Strafe auf dieſes Verbrechen geſetzt werden zu können, als der Verluſt der Freyheit der Verbrecherinn auf ihre noch übrige Lebenszeit. Die Todesſtrafe wird nur auf ſehr wenige Fälle anwendbar ſeyn, weil die Kindermörderinn nur ſelten, oder vielleicht niemals, des höchſten Grades der Bosheit, der dem Verbrecher die Unternehmung geſetzwidriger Handlungen, und die fortgeſetzte Störung der Sicherheit, zum Bedürfniß macht, beſchuldiget werden kann. Empfindliche Leibesſtrafen, oder auf gewiſſe Jahre eingeſchränkte Gefängnißſtrafen, würden, in dem angenommenen Falle, dem wahren Endzwecke der peinlichen Geſezgebung widerſprechen, weil ſie nicht fähig ſind, die Verbrecherinn von neuen Ausſchweifungen und von den unglücklichen Folgen derſelben abzuhalten, ſondern ſie vielmehr zwingen, ſich mehr, als jemals der Herrſchaft des Laſters zu überlaſſen, und ſich durch die Gemeinſchaft mit Laſterhaften, für die Trennung von allen beſſer geſinnten, oder doch beſſer ſcheinenden Menſchen zu entſchädigen. Die lebenswierige Gefangenſchaft der Mörderinn iſt allein vermögend, alle dieſe Gefahren zu entfernen, und zugleich einer Perſon, die in jedem andern Verhältniſſe der bürgerlichen Geſellſchaft, und vielleicht auch ſich ſelbſt, zur Laſt geweſen ſeyn würde, durch ſchickliche von ihr zu verrichtende Arbeiten dem Staate nützlich zu machen. Auch die ſcheinbare Härte dieſer Strafe wird ſehr viel von ihrem fürchterlichen Anſehen verlieren, wenn man bedenkt, daß es verſchiedene Grade der Gefängnißſtrafe, daß es ſchwerere und leichtere Arbeiten gibt, die den Gefangenen auferleget werden können, und daß alſo der Verluſt der Freyheit ſich durch mancherley Erleichterungen der Lage des Verbrechers ſo erträglich machen läſſet, daß oft ſelbſt der Beſtrafte ſeinen jetzigen Zu-

ſtand,

ſtand, der Wiedererlangung ſeiner Freyheit aus mehr als Einem Grunde vorziehen wird.

Hat die Mutter oder die Großmutter der Geſchwängerten den Kindermord begangen, ſo müſſen zwey Fälle genau unterſchieden werden, um die ſchicklichſte Strafe der Verbrecherinn richtig zu beſtimmen. Die Mörderinn hat entweder ihre Tochter oder Enkelinn zu dem unerlaubten Umgange, deſſen Folge die Schwängerung war, verführt, oder nicht. In jenem Falle ſcheint mir die Todesſtrafe, in dieſem hingegen die lebenswierige Gefängnißſtrafe Statt zu finden. Eine Mutter, die ihre Tochter zu ſtrafbaren Ausſchweifungen verleitet, verdient in jeder Rückſicht den ganzen Abſcheu des Geſetzgebers, verdient ſchon wegen ihrer Niederträchtigkeit, und wegen der Unterdrückung der mütterlichen Liebe, nachdrückliche Strafen, wenn gleich ihre unnatürliche Denkungsart noch nicht in ein wirkliches Verbrechen ausgeartet ſeyn ſollte. Sie verdient aber die Todesſtrafe, wenn ſie nicht nur die Unſchuld ihrer Tochter der Erwerbung irgend eines Vortheiles aufopferte, ſondern auch zur Mörderinn eines Kindes wurde, dem die Landesgeſetze, eben ſo wie ſeiner Mutter, ein hinlängliches Auskommen verſichern. Denn unter dieſer Vorausſetzung kann nur der höchſte Grad der Bosheit ſie zu ihrem Verbrechen beſtimmt haben; weil ſie weder die Furcht, ihre Tochter und ſich ſelbſt in einen kummervollen Zuſtand verſetzt zu ſehen, noch das lebhafte Gefühl der auf ſie zurück fallenden Schande der Geſchwächten, als eine Empfindung, deren ſie nie fähig geweſen iſt, zur Entſchuldigung vorſchützen kann. Die herrſchende Triebfeder ihrer Handlungen muß alſo der Geiſt der Verführung, oder das boshafte Beſtreben, andere Menſchen zur Erreichung ihrer geſetzwidrigen Abſichten zu mißbrauchen, ſeyn. Sie wird folglich entweder von allem Zuſammenhange mit der menſchl. Geſellſchaft ausgeſchloſſen

oder zum Theiſe verurtheilet werden müſſen, wenn ihre Bosheit weiter keine Nahrung finden, und, der Sicherheit gefährlich zu ſeyn, aufhören ſoll. Weil aber das erſte entweder ganz unmöglich, oder doch nur durch eine an die Unmenſchlichkeit gränzende Strenge möglich ſeyn würde: ſo bleibt der Tod der Verbrecherinn unter den angezeigten Umſtänden die zweckmäſſigſte Strafe.

Der Geiſt der Verführung, der die ausgeartete Mutter verleitete, ſich durch einen Mord den Weg zur Fortſetzung eines ſtrafbaren Gewerbes zu bahnen, war der einzige Umſtand, aus welchem man, in dem eben betrachteten Falle, den höchſten Grad der Bosheit, und zugleich die Anwendbarkeit der Todesſtrafe ſchlieſſen konnte. Da nun dieſer Umſtand wegfällt, wenn die Mörderinn ihre Tochter oder Enkelinn nicht ſelbſt zur Aufopferung ihrer Ehre verführt hat: ſo wird in dieſem Falle auch nicht die Todesſtrafe, wohl aber die lebenswierige Gefängnißſtrafe, Statt finden. Denn die Verbrecherinn kann, unter der angegenommenen Vorausſetzung, dem Staate noch durch ihre Arbeiten nützen, wenn man ſie dergeſtalt einſchränkt, daß es ihr ſowohl an Veranlaſſung, als auch an Mitteln fehlt, ihre Unbarmherzigkeit, die als eine der vornehmſten Triebfedern ihres Mordes betrachtet werden muß, in neuen Verbrechen ſich äuſſern zu laſſen. Was die Mutter des ermordeten Kindes betrifft, ſo iſt dieſe, in beyden Fällen, entweder von aller Strafe frey zu ſprechen, oder der oben erwähnten ordentlichen Strafe des Kindermordes zu unterwerfen, nach dem ſie entweder an dem begangenen Morde auf keine Art Theil genommen, oder den Vorſatz der Mörderinn vor der wirklichen Ausführung der That genehmigt und veranlaßt hat. Kann man ſie einer entfernten oder nähern Theilnehmung beſchuldigen, ſo wird ſie auch, nach der Verſchiedenheit der Umſtände, mit einer gelindern

oder härtern auſſerordentlichen Strafe zu belegen ſeyn; und eine ſolche Strafe wird beſonders auch in dem Falle Statt finden, wenn ſie ihre Schwangerſchaft verheimlichet, und durch ihre unerwartete Niederkunft die Mörderinn ihres Kindes dergeſtalt aus aller Faſſung gebracht hat, daß dieſe, von den erſten Bewegungen des heftigſten Unwillens hingeriſſen, eine That beging, die ſie unter andern Umſtänden gewiß nicht begangen haben würde. Ueberhaupt verdient, nach dem ſchon oben, S. 766, erwähnten Geſetze, die Verheimlichung der Schwangerſchaft und der Geburt, wenn ſie gleich den Tod des Kindes nicht verurſacht hat, immer beſtrafet zu werden. Man darf ſie aber weder, wie es nach dem gemeinen deutſchen Rechte (*) geſchieht, für eine hinlängliche Anzeige des beſchloſſenen und begangenen Kindermordes halten, weil ſie oft eine Folge der Schamhaftigkeit ſeyn, und der Tod des Kindes ſich in natürlichen Urſachen gründen kann, noch auch, nach dem Beyſpiele eines franzöſiſchen Geſetzes (**), der ordentlichen Strafe des Kindermordes unterwerfen.

Wo-

(*) P. G. O. Art. 131. Doch ſo ein Weibsbild ein lebendig gliedmäſſig Kindlein alſo heimlich tregt, auch mit Willen alleyn und ohne Hülff anderer Weiber gebürt, welche ohnhülfliche Geburt mit tödlicher Verdächtlichkeyt geſchehen muß: ſo iſt deßhalb keyn glaublicher Urſach, dann daß dieſelbig Mutter durch boßhaftigen Fürſatz vermeynt, mit Tödtung des unſchuldigen Kind'eins daran ſie vor, inn oder nach der Geburt ſchuldig wirdt, ihre geübte Leichtfertigkeyt verborgen zu halten.

(**) Je confeſſe bien, qu'il vaut mieux abſoudre le coupable, que de condamer l'innocent; mais je dis que celuy qui eſt convaincu de vives préſomptions, n'eſt pas innocent comme celuy, qui fut trouvé l'eſpée ſanglante prés du meurtry, n'ayant autre que luy & autres conjectures, que nous avons remarqués. C'eſt pourquoy le Roy Henry ſecond fiſt un edict en ce Royaume fort ſalutaire publié et enrégiſtré le quatrieme de Mars l'an mil cinq cens cinquante ſix, par lequel il veut, que la femme ſoit reputée avoir tué ſon enfant, & punie de mort, ſi elle a celé ſa groſſeſſe & ſon enfantement, & que ſon enfant ſoit mort ſans baptesme, &

qu'llen

Wofern Mütter ihre eigene Kinder vorſetzlich getödtet haben ſollten, ſo muß man, nach Art. 131 der peinl. Gerichts=Ordn. bey Beſtimmung der Todesſtrafe einen Unterſchied machen, ob die Größe des Vorſatzes, und beſonders die Widerholung, die Miſſethat ſchwer machte, oder nicht. In dem erſten Falle ſoll die Kindermörderinn lebendig gepfählet und begraben, und in dem andern ertränket werden (*). Allein, die erſtere Strafe iſt völlig auſſer Gebrauch; und die andere, nämlich das Ertränken, erhält ſich nur noch an denjenigen Oertern, wo daſſelbe durch beſondere Landesgeſetze und die Obſervanz beſtätiget wird. Man pflegt daher heutiges Tages gemeiniglich in dem Falle, wenn Mütter ihre Kinder vorſetzlich getödtet haben, nur auf das Schwert zu erkennen (**), und dieſe Todesſtrafe durch ein Schleifen zur Gerichtsſtätte, oder durch etliche Griffe mit glühenden Zangen, zu ſchärfen, wenn die Größe des Vorſatzes, beſonders die Wiederholung, oder andere gravirende Umſtände, die Miſſethat erhöhen ſollten (***). Eine Mutter, welche durch eine ausnehmende Unvorſichtigkeit den Tod ihres Kindes verurſachet hat, wird, nach Beſchaffenheit der Umſtände, zum Zuchthauſe auf Zeitlebens verurtheilet (****). Sonſt ſind überhaupt in erwähntem Falle die Grundſätze, welche von Todtſchlägen, die in der Unvorſichtigkeit ihren Grund haben, gelten, anzuwenden.

Da

qu'elle n'ait pris temoignage de l'autre, et ne ſeront creues de dire, que l'enfant eſt mort-né. Ce qui a depuis éſté pratiqué par pluſieurs arreſts; *Bodin Démonomanie des Sorciers*, L. 4, C. 5, p. 447.

(*) Der Art. 131. P. G. O. indem derſelbe ordnet, daß Kindermörderinn gewöhnlich ſollen ertränket werden, iſt nach Böhmer's Meinung, in Meditatt. ad C. C. Art. 131. §. 18, keinesweges von der Poena culei Juris Romani zu verſtehen.

(**) *Leyſer*, Spec. 616, n. 1.

(***) *de Böhmer* ad Art. 131 C. C. §. 20. und in Obſervatt. ad Carpzov. q. 8, obſ. 1.

(****) Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinl. Fälle, Th. 2, Dec. 58.

Da es bey dem Kindermorde nicht darauf ankommt, ob derſelbe in einem vorſetzlichen Handanlegen, oder in einer vorſetzlichen Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens nothwendigen Pflichten, ſich gründe; (ſ. oben S. 757.) ſo findet daher in beyden Fällen, nach der Regel, die Strafe des Schwertes Statt.

In den pommerſchen und meklenburgiſchen Landen, verfährt man mit den Kindermörderinnen auf gleiche Weiſe, wie ſolches im Allgemeinen von dem heutigen Gerichtsgebrauche bemerkt worden iſt, indem auch in Meklenburg und Pommern die Strafe des Ertränkens auſſer Gebrauch iſt. *Manzel* in jus Crimin. Meckl. p. 47, §. 19. Eben Deſſ. jus Meckl. et Lub. illuſtr. Cent. 4. jud. 68.

In Schweden wird, laut der Propoſition des Königs, v. 21. Oct. 1778, keine Kindermörderinn mehr am Leben geſtraft, ſondern bekommt, ſtatt deſſen, den Staupbeſen, wird hernach auch Lebenszeit, oder auf eine ſonſt beſtimmte Zeit, in das Zuchthaus geſchickt, dann alle Jahr an dem Tage, da ſie den Mord begangen hat, 2 oder mehrere Stunden öffentlich an den Pranger geſtellt, und ſodann mit ein Paar Ruthen geſtraft, alles nach Beſchaffenheit des Verbrechens.

Kön. preuß. allgemeines Edict wegen des Kindermords, worin die Strafe des Sacks verordnet wird, *d. d.* Berl. 30 Aug. 1720, ſt. in Mylius Corp. Conſt. March. 2 Th. 3 Abth. No. 42, Col 121.

Renovirtes und geſchärftes Edict wegen des Kindermords, *d. d.* Berl. 22 Nov. 1723, eb. daſ. No. 48, Col. 131.

Reſcript, daß die Kindermörderinn nicht mehr geſacket, ſondern mit dem Schwerdt hingerichtet werden ſollen, *d. d.* Berl. 7 Aug. 1740, eb. daſ. Cont. I. No. 42, Col. 871.

Churf. bayeriſches Generalmandat v. J. 1738, keine Kindermörderinn zu tödten, wenn die Publication des Strafgeſetzes unterlaſſen worden, ſt. in Schlözers Staatsanzeigen, 1783, Heft 18, S. 244.

Was die Strafe der Theilnehmer und Beförderer bey einem Kinder = Morde betrifft, ſo ſcheint zwar, vermöge verſchiedener Geſetze (1), daß ein bloßes Nichthindern ſchon als eine wirkliche Theilnehmung bey einem Kindermorde angeſehen werden müſſe,

(1) L. 6 ad L. pompei. de parricid. §. 6. Inſt. de publ. iudic.

müſſe, weshalb denn auch Leyſer (2), im Fall der Kindermord überall nicht hätte zu Stande kommen können, wenn ein Anderer, der es hätte verhindern können, nicht vorſetzlich ſolches unterlaſſen hätte, auf die geſetzliche Strafe des Kindermordes erkannt wiſſen will. Allein, die zum Beweiſe vorgebrachten Gründe ſcheinen nicht hinreichend zu ſeyn, eine ſolche Meinung ohne nähere Beſtimmung und Einſchränkung annehmen zu können. Es iſt vielmehr die Strafe des Stupri alsdann billig zu ſchärfen, und es kann auf Gefängniß, Landesräumung, oder andere Strafen erkannt werden, wenn der Stuprator von der Schwangerſchaft der von ihm geſchwängerten Perſon Nachricht gehabt, den vorhabenden Kindermord wahrſcheinlich vermuthen müſſen, und ihm gleichwohl nicht nach allem Vermögen vorzubeugen geſucht hat (3). Aus dieſem Grunde läſſet ſich das Urtheil bey Eiſenhart (4) rechtfertigen, nach welchem der Stuprator zu einer halbjährigen Karrenſtrafe verurtheilet wurde, der durch ſeine Weigerung der Beyhülfe, und der Leiſtung der Alimenten, die von ihm geſchwächte Perſon dahin gebracht hatte, ihr Kind zu tödten. Wenn jedoch der Stuprator von dem vorhabenden Kindermorde nichts gewußt haben ſollte, denſelben auch nach Wahrſcheinlichkeit nicht befürchten können, auch durch Verweigerung der nöthigen Beyhülfe zu dem Kindermorde keine Veranlaſſung gegeben hat, ſo kann die Strafe des Stupri bey erfolgtem Kindermorde an dem Stuprator nicht geſchärfet werden (5).

Ein

(2) Spec. 612, n. 8. 9.

(3) Arg. L. 2. ad L. Pompei. de parricid. Meiſter, v. ang. D. Dec 69. *Carpzov.* q. 9, n. 31. will zwar, daß in dem angeführten Falle auf den Staupbeſen erkannt werden müſſe; allein es hat vielmehr bey den nachmhaft gemachten Strafen ſein Bewenden.

(4) Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 2, n. 20.

(5) *Carpzov* q. 9, n. 28, *Beck*, Tr. de eo quod iuſtum eſt circa ſtuprum, p. 853.

Ein nicht vollbrachter Kindermord wird gemeiniglich nur willkürlich, und nach Beſchaffenheit der Umſtände, am Leibe des Verbrechers beſtraft (6). Die nach vollbrachter Miſſethat bezeigte Reue, kann in der verwirkten Strafe keine Veränderung machen (7), auſſer an Oertern, wo des Mordes halber auf eine geſchärftere Todesſtrafe erkannt wird, da denn wegen der bezeigten ernſtlichen Reue nur auf die Strafe des Schwertes erkannt zu werden pflegt (8). Die Minderjährigkeit kommt bey einem Kindermorde ſodann in viele Betrachtung, wenn andere genugſam gegründete Milderungsurſachen vorhanden ſeyn ſollten. Denn, wenn die Lebensart, und die Art und Weiſe, wie die Miſſethat begangen worden iſt, mehr von Unvorſichtigkeit und jugendlicher Uebereilung, als von Vorſatz und Ueberlegung zeugen, ſo pflegt man, an ſtatt der Todesſtrafe, nur auf eine auſſerordentliche Strafe zu erkennen (9). Wenn jedoch einer Kindermörderinn auſſer der Minderjährigkeit keine andere Milderungsgründe zu Statten kommen, und vielmehr aus der ganzen That der dabey gehabte Vorſatz genugſam zu Tage liegt, ſo kann auch die Minderjährigkeit allein in keine Betrachtung gezogen werden, und ſie kann von

 der

(6) Daß jedoch alsdann, wenn bey einem begangenen Morde der Thäter ad actum proximum gekommen ſeyn ſollte, die geſetzliche Todesſtrafe Statt finden, und überhaupt der Conatus ſodann der wirklichen Vollendung der That gleich geachtet werden müſſe, wenn von Seiten des Miſſethäters alles geſchehen iſt, um die That wirklich zu vollenden, behauptet *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 17, obſ. 1, und in Meditatt. ad C. C. Art. 131. §. 28. Arg. L. 1. in fin. ad L. Pompei. de parricid.

(7) *Ludovici* diſſ. de affect. poenitentt. in civil. & criminal. cauſ. c. 3, §. 22.

(8) *Carpzov.* q. 18, n. 22. *Kreſs*, ad Art. 131. C. C. §. 5. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32.

(9) *Cramer* de poena filii minorennis a matre ad infanticidium seducti. Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinl. Fälle, im 2 Th. Dec. 48.

der verwirkten Todesſtrafe und der Strafe des Schwertes ſodann nicht befreyen (10).

Die Todesſtrafe pflegt auch der Angeſchuldigten erlaſſen, und in eine verhältnißmäßige Leibesſtrafe verwandelt zu werden, wenn dieſelbe ihr neugebornes Kind tödten ſollte, welches wegen ſeiner frühzeitigen Geburt, oder wegen ſeiner Schwächlichkeit, doch nicht beym Leben erhalten werden könnte. *Heimburg* Progr. de poena matris, infantis ſui recens nati mortem ex propoſito maturantis. Siehe auch Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 142.

Obwohl eine vorſetzlicher Weiſe unterlaſſene Unterbindung der Nabelſchnur, weshalb ein neugebornes Kind ſich zu Tode blutet, oben erwähnter Maßen, die geſetzliche Todesſtrafe des Kindermordes nach ſich zieht, ſo pflegt man doch eine junge unerfahrne Perſon, die zum erſten Mahl geboren hat, mit der Todesſtrafe zu verſchonen, und dieſelbe nur auſſerordentlich zu beſtrafen, wenn alle Umſtände entweder von einer bloſſen Unvorſichtigkeit zeugen, und die Angabe der Inquiſitinn, daß ſie von der Nothwendigkeit, die Nabelſchnur zu unterbinden, nicht unterrichtet geweſen ſey, wahrſcheinlich machen ſollten (11), oder auch die Kindermörderinn ſich vermittelſt der Tortur, oder durch den geleiſteten Eid von dem Verdachte des Vorſatzes gereiniget hat (12). Wenn eine Perſon die gewöhnlichen Umſtände der Schwangerſchaft nicht genugſam gekannt, und bey dem Mangel der nöthigen Hülfe

(10) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32. Ein Befehl von Vater oder Mutter, die Leibesfrucht umzubringen, kann von der Kindermörderinn nur alsdann und wenigſtens zur Abwendung der Todesſtrafe, angezogen werden, wenn ſie wirklich eine unrechtmäßige und unwiderſtehliche Gewalt zu befürchten gehabt, und ſolcher Geſtalt ohne genugſame Ueberlegung die That vollbracht haben ſollte. *Schöpfer* diſſ. de infanticid. praeſumt. §. 19. *Graſs* Vol 5, conſ. 84, n. 106. *Harprecht* dec. 125, n. 38.

(11) *Alberti* diſſ. de funic. umbil. neglecta alligat. in cauſa infanticidii limitanda. Eiſenhart Erzähl. beſonderer Rechtshändel, im 1 Th. n. 14.

(12) *Beyer*, ad Art. 131. C. C. poſ. 24.

Hülfe den Tod ihres Kindes verurſachet haben ſollte, ſo kann nur nach den von der Verheimlichung der Schwangerſchaft angeführten Grundſätzen eine willkürliche Strafe Statt finden, auf welche auch nur alsdann erkannt zu werden pflegt, wenn ein Kind ganz unverſehens geboren worden, oder, wie man zu reden pflegt, weggeſchoſſen iſt (13); es wäre denn, daß, wegen des Vorſatzes, zur Tortur genugſame Anzeigen vorhanden ſeyn ſollten, da denn unter ſolchen Umſtänden auf dieſelbe vorher erkannt zu werden pflegt (14). Eben dieſelben Grundſätze laſſen ſich auf diejenigen anwenden, die ihre Kinder im Schlafe erdrückt haben wollen, als welche, in Beybehaltung der oben bereits vorgekommenen Grundſätze, nach Beſchaffenheit der Umſtände, entweder ſofort auſſerordentlich zu beſtrafen, oder gänzlich frey zu ſprechen, oder zu Ableiſtung des Reinigungseides anzuhalten, oder gar zur Tortur, nach Beſchaffenheit der vorhandenen Anzeigen, zu verurtheilen ſind (15).

Ein jeder gegründeter Zweifel in Anſehung der Gliedmäßigkeit und des Lebens des Kindes, befreyet eine Angeſchuldigte von der ſonſt verwirkten Todesſtrafe. Ob nun zwar, was das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes betrifft, alles auf den Ausſpruch der Aerzte und Wundärzte ankommt, jener auch, nach der Regel, dem Vorgeben der Kindermörderinn vorgezogen wird (16): ſo verdient doch, in Ermangelung eines hinreichenden Zeugniſſes der Aerzte und Wundärzte, das Bekenntniß der Inquiſitinn, unter den oben angezeigten Einſchränkungen, völligen Glauben, und es iſt daher eine Milderung der Strafe an

 ſich

(13) *Claſen*, ad Art. 131. C. C.
(14) *Carpzov*. q. 11. n. 34.
(15) c. 3. X. qui fil. occid. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 36 *Thomaſius*, de iure circa ſomnum.
(16) *Böhmer*, ad Carpzov. q. 16. obſ. 2.

ſich aus dem Grunde nicht anzunehmen, daß keine förmliche Section habe veranſtaltet werden können (17). Nach den oben vorgekommenen Grundſätzen iſt zu beurtheilen, in wie fern dem Thäter der Umſtand zur Entſchuldigung und Milderung der Strafe gereichen könne, daß er nur eine unzeitige Geburt getödtet habe, als welche Milderung der Strafe eigentlich nur alsdann Statt finden kann, wenn das Kind, ohne daß abtreibende Mittel wären gebraucht worden, vor oder um die Mitte der Schwangerſchaft geboren iſt (18). Nach der Meinung der Rechtslehrer pflegt man indeſſen in dem angeführten Falle wenigſtens die Todesſtrafe zu erlaſſen.

Quiſtorp's Grundſätze des deutſchen peinl. Rechts, S. 547, ſqq.

Sowohl der Haß, und die mit demſelben ſo oft verbundenen Bewegungen der Rachbegierde, als auch der Eigennutz, können die Triebfedern des vorſetzlichen Mordes werden, der von Aeltern an ihren erwachſenen Kindern, oder von dieſen an jenen begangen wird. Niemand wird das Verabſcheuungswürdige dieſer Triebfedern verkennen, aber niemand wird auch läugnen, daß ſelbſt die vorſetzlichen Mörder, von welchen hier die Rede iſt, zuweilen einige Entſchuldigung verdienen; daß ſich noch mehr zur Milderung der Strenge des Geſetzes ſagen läſſet, wenn der Mord nicht vorher beſchloſſen, ſondern vielmehr in der Hitze einer Leidenſchaft begangen worden iſt, und daß folglich nicht in allen hierher gehörigen Fällen gleiche Strafen Statt finden können. Oft ſind es die Aeltern ſelbſt, die

(17) *Wernher* de cerebrina certudine corp. delict. *Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 26.

(18) *Schöpfer*, de infanticidii praesumt. §. 6. *Schweder*, conſ. 14. n. 49. *Harprecht*, dec. 124, n. 18. *Kreſs*, ad Art. 131. C. C. §. 2. n. 1.

die durch ihr unweiſes Betragen, durch ihre Verzärtelung, vielleicht auch durch das Beyſpiel ihrer eigenen Laſter, ſich den Tod vorbereitet haben, den ſie von den Händen ihrer Kinder leiden mußten; und eben ſo oft geben ſie zu der Halsſtarrigkeit, zu dem Mangel der Ehrfurcht, und zu den Beleidigungen Anlaß, die ihnen ihr Kind verhaßt werden, und ſie den Vorſatz des Mordes faſſen lieſſen. Nur in dem Falle verdient der Vatermörder ſchlechterdings keine Entſchuldigung, wenn die Aeltern bey ſeiner Erziehung keinen Fleiß geſparet, wenn ſie ſeine natürliche Kräfte mit der zärtlichſten Sorgfalt entwickelt, und ihn fruhzeitig zu den ſanften Empfindungen der kindlichen Liebe und Dankbarkeit gewöhnt haben. Unter eben derſelben Vorausſetzung wird hingegen der Vater, der ſein ausgeartetes, und alle ſeine Mühe ſo ſchlecht belohnendes Kind verſetzlich ermordet, deſto mehr Entſchuldigung und das ganze Mitleiden des Geſetzgebers verdienen.

Will man wieder dieſe letzte Behauptung einwenden, daß Aeltern, die ſich entſchließen können, ihren Kindern das Leben zu nehmen, die ſtärkſten Regungen der Natur unterdrückt haben, und alſo nothwendig höchſt gefährliche und ſtrafbare Bürger ſeyn müſſen: ſo kann ich auf dieſen Einwurf antworten, daß eben jene Regungen, weit entfernt, unterdrückt zu ſeyn, allein fähig wären, den bedauernswürdigen Verbrecher zu ſeiner That hinzureiſſen. Aeltern, die der Erziehung der Kinder ihren ganzen Fleiß gewidmet, die alle von der Natur ihnen auferlegte Pflichten mit der möglichſten Genauigkeit erfüllt haben, und die ſich alſo keines Verſehens von ihrer Seite, welches die unnatürliche Denkungsart ihrer Kinder veranlaßt haben ſollte, bewußt ſind, können nie einen größern Schmerz empfinden, als wenn ſie ſich von denjenigen verachtet und beledigt ſehen, die von ihrer Geburt an der vornehmſte Gegenſtand ihrer Aufmerkſamkeit und

Liebe waren. Eben die Regungen der Natur, die ſie in der Beobachtung der Pflichten der Erziehung ſo ſorgfältig machten, die ſie den Zögling mit ihrer ganzen Zärtlichkeit umfaſſen lieſſen, eben dieſe Regungen ſind es, die jenen Schmerz erhöhen, und in ihren Herzen den Wunſch aufſteigen laſſen, ſich aus einer Lage heraus zu reiſſen, in welcher ihnen jeder Augenblick ihres Lebens verbittert und zu einer Quelle neuer Martern wird. Von dieſem Gedanken ergriffen, wählen ſie den Tod des ausgearteten Kindes als das ſicherſte Mittel zu ihrer Befreyung von einem undankbaren Böſewichte; ſie üben ein Recht aus, welches die Natur den Aeltern wieder jedes Kind gibt, deſſen Verderbniß ſchlechterdings keine Beſſerung erwarten, ſondern nur eine lange Reihe geſetzwiedriger Handlungen voraus ſehen läſſet; und ſie fehlten nur darin, daß ſie, den Pflichten des Bürgers zuwieder, die Ausübung dieſes Zwangsrechtes nicht der Obrigkeit überlieſſen. Nur eine thörichte Liebe gegen ein Kind, welches keine Liebe verdient, kann jenen gerechten Schmerz des unglücklichen Vaters in einen ſtillen Gram übergehen laſſen, der ſich in keiner Handlung äuſſert, und nur dazu dient, die Tage desjenigen, der ihn in ſeinem Herzen unterhält, zu verkürzen. Jeder entſchloſſene Vater wird unter ähnlichen Umſtänden die Trugſchlüſſe einer falſchen und übel angewandten Zärtlichkeit, die den Pflichten der allgemeinen Erhaltung wiederſprechen, mit eben den Gründen beantworten, die Aelian (*) einem perſiſchen Vater in den Mund legt, als

(*) *Aelianus* Var. Hiſt. Lib. 1. c. 34. Nach dieſen Grundſätzen wird ſich, wenigſtens in dem Falle, von welchem hier die Rede iſt, die Gelindigkeit der ägyptiſchen Geſetze entſchuldigen laſſen, die den Aeltern wegen des an ihren Kindern begangenen Mordes niemals eine Todesſtrafe, ſondern nur die Pflicht, drey Tage und eben ſo viele Nächte bey dem Leichname des Ermordeten zu verweilen, auf legten. *Diodorus Siculus* Bibl. Hiſt. L. 1, c. 77.

als dieſer den Tod ſeines ausgearteten Sohnes von der Gerechtigkeit ſeines Königs forderte.

L. C. Wielands Geiſt der peinl. Geſetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 155, fgg.

Zur Zeit der freyen Republik der Römer, ſtand es zwar dem Vater frey, ſeine bereits geborne Kinder zu tödten, wenn er dazu genugſame Gründe und die Einwilligung der nächſten Verwandten hatte (*). Sollte jedoch ein Vater, ohne letzteres beobachtet zu haben, ſeine Kinder getödtet haben, ſo wurde er als ein Todtſchläger angeſehen, und mit der Deportation beſtrafet (**). Nachher wurde der Todtſchlag der Kinder dem Vater ſchlechterdings verbothen, und er behielt nur das Recht, die Strafe ſeiner ungehorſamen Kinder ſelbſt zu beſtimmen, und ſolche den Vorgeſetzten der Provinz vorzuſchreiben. (***)

Ich füge der vorſtehenden Abhandlung vom Kindermorde einen Auszug aus des Hrn Ritter Michaelis Unterſuchung: Warum Moſes in ſeinem Geſetze nichts vom Kinder-Morde hat (****), bey.

Des bey uns ſo häufigen Kindermordes, des Mordes unehlicher Kinder, die der Mutter zur Schande gereichen, oder die ſie nicht ernähren kann, hat Moſes in ſeinen Geſetzen gar nicht gedacht; er hat gar keine Strafe darauf geſetzt; nichts verordnet, wie es bey der Unterſuchung gehalten werden ſolle; kurz, ſo Geſetze gegeben, als fiele es ihm gar nicht bey, daß jemand, (den Fall menſchlicher Opfer ausgenommen, da man nämlich ſeine eigene Kinder den Götzen opfert, von dem er ſehr oft redet,) ſeine eigene Kinder ermorden würde. So gar nach dem bloßen Buchſtaben ſeiner Geſetze, würde der Vertheidiger einer Kindermörderinn auf die Chicane kommen können, in Zweifel zu ziehen, ob Kindermord ein Verbrechen ſey? und nicht Moſes durch das tiefe Stillſchweigen von ihm den

(*) *Byrckershoeck* de jure occidendi liberos, c. 7.

(**) L. 5. ad L. Pompei. de parricidio.

(***) L. 3. C. de P. P. C. 2. C. de lib. & poſth. L. 2. ad L. Cornel. de Sicar.

(****) Götting Magaz. der Wiſſenſch. und Litteratur, 4 Jahrg. 2 St. Gött. 1785, 8. S. 84, fgg.

den Aeltern das Recht zuerkenne, den Kindern das Leben wieder zu nehmen, das ſie ihnen gegeben hatten? Chicane würde das freylich ſeyn. Moſes, von dem man gewöhnlich die Anmerkung macht, die Vermehrung des Volkes ſey einer der durchleuchtenden Endzwecke ſeiner Geſetzgebung, und der ſo gar, was in mehrern Preisſchriften ſubtiler Kindermord genannt iſt, Hinderung der Fruchtbarkeit des Beyſchlafes, im 1 B. Cap. 38, 9. 10, als Gott mißfällig verdammet, kann unmöglich ſo gedacht haben; und aus Ezech. 16, 36. 38. 40, ſcheint ſich ſo gar zu ergeben, daß zu dieſes Propheten Zeit, der jedoch nicht in Paläſtina lebte, ſondern im babyloniſchen Elend am Chaboras, Lebensſtrafe, noch wohl dazu eine auſſerordentlich harte, gegen Kindermörderinnen hergebracht war.

Dabey bleibt doch Moſis tiefes Stillſchweigen ſehr ſonderbar; deſto ſonderbarer, da er einem Volke Geſetze gibt, dem die Pharaonen 80 bis 100 Jahr vorher Kindermord eigentlich gebothen hatten, und er ſelbſt nach dieſem tyranniſchen Gebothe ſchon bey der Geburt zum Erſäufen im Nil beſtimmt war. Es ſieht aus, als wenn in der ganzen Zeit, da er die Iſraeliten in der Wüſte führte, kein Beyſpiel eines Kindermordes vorgefallen ſey; denn ſonſt pflegt er bey Gelegenheit eines Verbrechens, deſſen Strafe noch nicht beſtimmt war, Gott zu fragen, und auf deſſen Befehl zu verordnen, wie es mit der Beſtrafung gehalten werden ſolle. Auch das ſieht man aus der ganzen Geſchichte, daß das vor 80 Jahren gegebene Geboth der Pharaonen, die gebornen hebräiſchen Knaben in den Nil zu werfen, längſtens ſchon aufgehört haben mußte, weil die Pharaonen ſich wegen der großen Abneigung des Volkes gegen dieſe unnatürliche Grauſamkeit nicht im Stande ſahen, länger darauf zu halten; denn ſonſt hätte Moſes nicht ein Volk von mehr als 600000 Mannsperſonen von 20 Jahr und darüber aus Aegypten führen können. Gewiß gehörten alſo die Iſraeliten zur Zeit Moſis nicht zu den fühlloſen Völkern, die das Wegwerfen der Kinder gleichgültig achten; hätten ſie dies gethan, ſo wäre das Geboth der Pharaonen geblieben, und dann wären die Iſraeliten nicht 600000 Mann ſtark aus Aegypten gezogen. Selbſt die Tyrannen müſſen befürchtet haben, das Volk möchte alles wagen, wenn man auf dem Kindermorde beſtände. Dies nun freylich ganz natürlich, aber bey einem Volke, das noch ſo viel natürliche

che Liebe zu den Kindern hat, kann doch Scheu vor Schande, und Armuth, Kindermordinn einzelnen veranlaſſen, ſo wie bey uns in Deutſchland.

Mann könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, Moſes ſage deswegen nicht vom Kindermorde, weil er als unbezweifelt voraus ſetze, er ſey aber ſo gut Mord, als der Mord eines Erwachſenen, und ihn auf eben dieſelbe Weiſe beſtraft wiſſen wollte, alſo ſeinetwegen nichts beſonders zu verordnen nöthig finde. Allein, völlig wird doch hierdurch ſein tiefes Stillſchweigen nicht gerechtfertiget. Der Mord eines Erwachſenen muß nach moſaiſchem Rechte, wie jedes andere Verbrechen, durch Zeugen bewieſen werden, und das kann gemeiniglich geſchehen, wenn ſie auch nicht gleich unmittelbar die Mordthat ſelbſt; aber doch ſo etwas, welches Beweis von ihr iſt, geſehen hätten; wo ſich aber gar keine Spur fand, den Mörder zu entdecken, da hat er 5 B. Moſ. 21, 1—9. eine eigene Verordnung, wie man es wegen des gefundenen Leichnames halten ſoll. Dies iſt aber meiſtens bey dem Kindermorde anders, durch Zeugen kann er nicht leicht erwieſen werden, denn er geſchieht zu verborgen; findet man aber den Leichnam eines neu gebornen Kindes, ſo gibt uns die Natur ſelbſt ein Mittel, welches auch unſere Geſezgeber wohl bemerkt haben, die Mörderinn zu entdecken: Beſichtigung derjenigen, auf die irgend ein Verdacht fällt, daß ſie vor kurzer Zeit niedergekommen ſeyn möchten. Man ſollte alſo doch deswegen einige Verordnungen erwarten, ſonderlich da die Wüſte ſo viel Gelegenheit anboth, dies Verbrechen zu begehen, aber nichts hiervon! Bey der ganzen Verordnung wegen eines gefundenen Leichnames, und zwar nicht in der Wüſte, ſondern künftig in Paläſtina, denkt Moſes ſo gar nicht an Leichname von Kindern, daß er voraus ſezt, er werde auf dem Felde gefunden; an ſtatt daß man Körper der Kinder, die zu Unterſuchungen Anlaß geben, gemeiniglich im Waſſer zu finden pflegt, und, nach ſeiner eigenen Erzählung, um die Zeit, als er geboren ward, der Nil, mit Kinderleichen gefloſſen haben muß. Da die Pharaonen den Kindermord, das Wegwerfen der Kinder in den Nil gebothen hatten, ſo hätte es doch können nöthig ſeyn, dem Volke ausdrücklich zu ſagen: Kindermord iſt ein Verbrechen. Inſonderheit hätte man in dem Capitel, welches zur Ueberſchrift hat: Ihr ſollt nicht

nicht nach den Sitten Aegyptens, darin ihr gewohnt habt, handeln (*); allein, auch da iſt nichts davon, was wir Kindermord nennen, nichts vom Ausſezen oder Wegwerfen der Kinder, ſondern bloß vom Opfern der Kinder (**), als wenn er auſſer dem abergläubiſchen Kindermorde gar keinen andern kennte, oder doch erwartete. Noch ſo viel andere alte Völker hatten das Recht, die Kinder auf dem Felde auszuſetzen, wenn ſie ſie nicht erziehen wollten, und bis zur Zeit Ezechiels war dies unter benachbarten Völkern ſo gewöhnlich, daß Ezechiel, Cap. XVI, 4. 5. 6, ein Bild davon hernimmt. Hier doch wenigſtens die deutliche Erklärung: du ſollſt nach dieſer Sitte anderer Völker nicht handeln, das hülfloſe Ausſetzen iſt Mordthat! Aber nichts hiervon.

Aus allem dieſen fließt natürlich die Vermuthung, daß der Kindermord zu Moſes Zeit entweder äuſſerſt ſelten, oder ganz unerhört geweſen ſey, ſo daß er gar nicht nöthig fand, von ihm in ſeinen Geſetzen zu reden. Bloß den Kindermord, den zu verbiethen unſere Geſeze unnöthig finden, da man ſeine Kinder, um Unglück abzuwenden, oder Segen zu erbitten, dem Hercules oder Saturn (Baal und Moloch) zum Opfer brachte, ſah er für ſo wahrſcheinlich, das Beyſpiel anderer Völker, daß ſie gaben, für ſo verführeriſch an, daß er gegen den nicht bloß wiederholte Geſetze gibt, ſondern auch die allerſtrengſten; das ganze Volk ſoll den, der ſeinen Sohn opfert, oder opfern will, ſogleich ohne gerichtliche Unterſuchung ſteinigen. Vor dem Kindermorde hingegen, der bey uns ſo häufig aus Furcht vor Schande, oder aus Armuth begangen wird, ſcheint er bey ſeinem Volke und zu ſeiner Zeit völlig ſicher zu ſeyn. In der That finden ſich noch jetzt Völker, nicht einmal immer vorzüglich moraliſch gute, unter denen der Kindermord äuſſerſt ſelten iſt. Ein aus Amerika zurück kommender, der ſich während des Krieges dort einige Jahre aufgehalten hatte, machte über die manheimer Preisaufgabe die Anmerkung: „in den engliſchen Colonien dieſes Landes (den „jetzigen 13 freyen Staaten von Amerika,) würde es „äuſſerſt überflüſſig ſeyn, eine ſolche Frage aufzugeben, „weil man dort von Kindermorde nicht höre, und es kei-

„ner

(*) 3 B. Moſ XVIII, 2.
(**) V. 21.

„ ner Mutter einfalle, ein ſo unnatürliches Verbrechen zu „ begehen“. Dieſe Nachricht iſt deſto auffallender, weil in „ Amerika viele Dinge, die den Kindermord verurſachen könnten, zuſammen kamen; ein Volk, das auf einem ziemlich hohen Grade der Cultur und des Luxus ſteht, — ein neues und angehendes Volk. — Luxus und Cultur ſind doch bey uns eine Haupturſache des Kindermordes, und ehedem übten neue Völker das Recht der Ausſetzung, bis Geſetze es ihnen nahmen, allein in Amerika iſt die geſetzgebende Gewalt von je her ſehr ſchwach geweſen. Vielleicht haben Mängel der Strafen der zu Falle gekommenen, Wegfallen ſo gar der Schande (weil an einigen Orten Probenächte (*) und Unkenſchheit im Jungfernſtande erlaubt ſeyn ſollen,) und daß bey der dort noch kärglichen Bevölkerung eines unermeßlich großen Landes, Menſchen theuer ſind, und leicht ihr Brod verdienen können, einen nicht geringen Antheil an dieſer Erſcheinung, wie man denn verſichern will, daß Coloniſten in Amerika am beſten fortkommen, wenn ſie viel Kinder mitbringen, die ſie allenfalls zu Gelde machen können. Tugend hat wohl an dieſem Mangel eines Verbrechens den wenigſten Antheil; denn dieſe Colonien waren ehedem der Ort, wohin England ſeine Diebe und Miſſethäter verbannete, und dem auch Deutſchland einen großen Theil eben nicht ſeiner beſten Menſchen zuſchickte.

Doch noch ſonderbarer, als alles Stillſchweigen **Moſis**, iſt der Proceß, den zwey öffentliche Huren (1 B. Kön. III, 16—28) bis vor Salomons Thron bringen. Daß die eine aus mütterlicher Liebe ihr eigenes Kind behalten will, und darum kläglich thut, iſt nicht zu verwundern, in ihr ſchlägt das Mutterherz, und man ſieht ſolche zu Falle gekommene auch in Deutſchland, die ihr Kind bey allen unangenehmen Folgen doch um Alles nicht miſſen würden. Aber daß die andere, an ſtatt ſich darüber zu tröſten, daß ſie ihr eigenes Kind im Schlafe erdrückt hatte, und es nur nicht ernähren durfte, ein fremdes ſtiehlt, gegen welches ſie keine mütterliche Liebe haben kann, und es denn doch ernähren muß, die Sache bis vor den Thron des Königs verfolgt und ihm ſelbſt das Urtheil äußerſt ſchwer macht, ja mit einer ſolchen, ſie als Nichtmutter verrathenden, Wuth endlich ſagt,

(*) Siehe Th. XXIII, S. 311.

Eheſtande erfordert wird, iſt bey uns ein großes Hinderniß der frühen Heurathen, oder macht ſie vielmehr den meiſten unmöglich. Die Gleichheit des Standes, die bey der Wahl einer Frau nach unſern Sitten beobachtet wird, und beynahe zum Geſetz geworden iſt, macht dieſes Hinderniß noch ſchwerer, inſonderheit da das andere Geſchlecht nach und nach immer mehr fordert, und uneingedenk, daß gemeiniglich die Aeltern in ihren jungen Jahren, da ſie heuratheten, noch nicht die Einkünfte hatten, die ſie jezt im 50 oder 60ſten Jahre haben, will zwar die Tochter keinen funfzigjährigen Bräutigam haben, erwartet aber doch von ihm mehr Aufwand, mehr Befriedigung ihrer künſtlichen Triebe, als ſie in ihrer Aeltern Hauſe gehabt hatte. Dies verbiethet ſchon den meiſten jungen Männern an eine Heurath zu denken, und gerade die immer mehr Mode werdenden Wittwencaſſen, von denen man ſich einbildet, ſie beförderten die Heurathen, werden ein Hinderniß; denn da der junge Mann ſchon zum voraus die Forderung erwarten muß, daß er ſogleich in eine Wittwencaſſe einſetzen ſoll, und nicht im Stande iſt, dieſe neue Auflage auf das Heurathen aufzubringen, ſo iſt er zu klug, als daß er um eine anhielt, von deren Aeltern er dieſe, ſein Vermögen überſteigende Forderung erwartet. Dabey vermehren aber dieſe Wittwenkaſſen den vom Eheſtande abſchreckenden weiblichen Luxus aufs höchſte; im Vertrauen auf dieſelben, ſind Damen, inſonderheit von Adel, nicht haushälteriſch; ihnen iſt gleichgültig, ob der Mann übrig hat, und etwas hinterläſſet; das Vertrauen geht ſo weit, daß ſie ihn mit gutem Muthe bey ihrem Aufwande bankerott werden ſehen, wenn er nur zeitlebens ſeine Einkünfte behält, denn nach ſeinem Tode ſichert ſie die Wittwenkaſſe, wenigſtens in ihrer Einbildung.

Hierzu kommt noch die unermeßliche Anzahl derer, die ohne ihrer Hände Arbeit leben, und dabey vornehmer ſeyn wollen, als andere; vornehmer, als ihre Aeltern: der Studierenden. Mit dieſen iſt unſer Staat überhäuft; ſpät können ſie befördert werden, weil einer dem andern im Wege ſteht, alſo müſſen ſie ſpät heurathen, wovon denn jeder die Folgen berechnen kann; Verführung der Frauensperſonen zur Unzucht, dies noch das erträglichſte, oder Entkräftung durch unnatürliche Befriedigung ihrer Triebe.

In manchen Ländern kommen noch die großen ſtehenden Armeen dazu, und daß dem Soldaten, aus übel verſtandener Politik, das Heurathen unterſagt iſt, oder er doch nicht ſo viel hat, Weib und Kind ernähren zu können. Urſachen genug, die Ehen ſeltener zu machen! Wie lange muß das Mädchen warten, ehe es ſeine natürliche Triebe auf eine geſetzmäßige Art befriedigen kann! wie ſtarke Verſuchung zu Fehltritten!

Dagegen ſtelle man ſich ein Volk vor, welches den unſere Heurathen erſchwerenden Luxus noch nicht kannte; unter dem gar keine Gleichheit des Standes erfodert ward, ſondern der Herr ſeine Sclavin nahm, oder ſie ſeinem Sohne beylegte (*); welches vom Ackerbau und von der herumziehenden Viehzucht lebte, den einzigen Stamm Levi (ungefähr den 50ſten Theil des Volkes) ausgenommen, dem die Gelehrſamkeit gleichſam erblich war, der aber denn auch von den Zehenten leben konnte. Man pflegte zwar die Frau zu kaufen, aber nur für ein ſehr Mäßiges, welches mit unſern, ſo oft das Vermögen des Freyers überſteigenden, und ihn in Schulden ſetzenden Geſchenken in keinem Verhältniſſe ſteht. Die fürchterliche Frage: Können Sie auch jetzt ſogleich in ihrem 20 oder 25ſten Jahre ſo viel in eine Wittwencaſſe ſetzen, und jährlich damit fortfahren, daß meine Tochter, wenn Sie ſterben, ſtandesmäßig zu leben hat? durfte der Freyer nicht erwarten. Hundert tauſend Soldaten, die ungeheurathet bleiben mußten; zahlreiche Candidaten, die erſt nach dem 30ſten Jahre Hoffnung hatten, zu Brode zu kommen, kannte man noch nicht, auch noch nicht ſo viele Lohnbediente, ſondern an deren Stelle Leibeigene, denen der Herr das Heurathen ſehr gern verſtattete, weil die Kinder ihm gehörten, und Zuwachs ſeines Vermögens waren.

Zwar mußte, als das Volk reicher ward, welches erſt nach 600 Jahren unter Salomon geſchah, der Luxus natürlicher Weiſe zunehmen; allein, ſo lange noch nicht die Gleichheit der Eheleute eingeführt war, und jeder Vornehme ein gemeines Mädchen, ſeine eigene Sclavin, nehmen konnte, war kein ſo großes Hinderniß der Ehen; ſelbſt die vornehmen Frauenzimmer mußten in ihren Forderungen mäßiger ſeyn, wenn ſie nicht unverheurathet bleiben wollten.

(*) Siehe im XXXVI. Th. gegenwärtigen Werkes, S. 688. fgg.

ten. Vielleicht werden ſie ſich deſto eher dazu verſtanden haben, wenn ſie ſelbſt das Beyſpiel der königlichen Prinzeſſinnen vor ſich ſahen, die nicht Könige, ſondern Unterthanen, Amtleute des Königs Salomon heuratheten, alſo doch um mehr als eine Stuffe herab ſtiegen.

Bey denjenigen Stämmen, die von der herumziehenden Schafzucht lebten, durfte der Vater ſeinem früh heurathenden Sohne nur einen ſehr kleinen Theil der Heerde übergeben, von dem er anfangs nothdürftig leben konnte, die ſich aber bald vermehrte; und bey der man auch die Kinder früh zum Weiden brauchen kann, ſo daß ſie ſelbſt Reichthum und Erwerb ſind. Wenn bey denen, die Ackerbau treiben, der väterliche Acker, welcher zur Zeit der erſten Austheilung ziemlich groß war, endlich zum fernern Vertheilen zu klein geworden wäre, wiewohl er das ſpäter wird, wo er als völliges Eigenthum bearbeitet werden kann, und nicht, wie bey uns, unter dem harten Zwange der Gemeinheit ſteht: ſo waren für die junge Mannſchaft noch andere Mittel, Aecker zu bekommen, übrig. Was anfangs bloß als Weide gebraucht war, theilte man, nach der Abſicht Moſis, in Aecker, da es ſchon mehr Menſchen ernähren konnte; man machte unbebaute Plätze urbar, man eroberte mehr Land von den Cananitern, man führte kleine Colonien, auch wohl in entferntere Gegenden, z. B. 1 Chron. IV. 38—43. Das den Iſraeliten zugetheilte Land, deſſen Gränzen weit ausgedehnter waren, als man ſie mit einem klaren Widerſpruche gegen Moſe und die hiſtoriſchen Bücher macht, bis an den Euphrat, faſt vom perſiſchen Meerbuſen an, bis zum 35 Grad der Breite gieng, und am Libanon bis nach Baalbeck, konnte weit über die von Joſua hinein geführten 600000 Mannsperſonen ernähren, nicht bloß ſo viel, als wirklich unter David gezählt wurden, ſondern noch weit mehr. Der Degen mußte freylich alsdann bisweilen Raum machen, ungefähr wie bey den alten Deutſchen; nur mit dem Unterſchiede, daß dieſe, wenn ſie über den Rhein giengen, die durch Kriegeszucht ihnen lange unüberwindlichen Römer vor ſich fanden, die ihnen Wohnungen in der andern Welt anwieſen; die Iſraeliten aber mit kleinen, von den Cananitern übrigen, hülfloſen und unverbundenen Völkern zu thun hatten.

In Nordamerika hieng die erſtaunlich geſchwinde Bevölkerung, die, wie Hr. Michaelis aus Franklins eignem Munde

Munde vor dem Kriege gehört zu haben, verſichert, in 25 Jahren ſich verdoppelte, großen Theils davon ab, daß jeder früh heurathen, weiter landeinwärts ziehen, da die Wälder niederhauen, und dann das Land urbar machen konnte. Gerade dies war der Fall der Iſraeliten, und mußte frühe Heurathen ſo lange befördern, bis das ganze Land vom Euphrat zum Nil, und vom 30ſten Grad der Breite zum 35ſten, völlig mit Einwohnern beſetzt war, welches aber bis auf Salomon nicht geſchehen iſt, und nachher noch weniger; denn ſpäter hin hat die Volksmenge im iſraelitiſchen ſowohl, als auch im jüdiſchen Reiche ſehr abgenommen.

2. Ein großes politiſches Uebel, welches Moſes in ſeinen Geſetzen dulden mußte, die Vielweiberey, trug doch ſehr viel zu frühen Heurathen der Mädchen bey. Da Manns- und Frauensperſonen nicht bloß ungefähr in der Zahl gleich, ſondern wirklich der zum Eheſtande tüchtigen Perſonen unſers Geſchlechts ordentlich mehrere ſind, als der vom andern, ſo lange kein ungewöhnlich verderblicher Krieg die Ordnung der Natur umkehrt, ſo verſteht ſich, daß, wo die Vielweiberey eingeführt iſt, Mannsperſonen ſich um Mädchen bemühen müſſen, und dieſe gewiß nicht nöthig haben, alte Jungfern zu werden. Iſt ein Mädchen mannbar, ſo wird es ihm nicht leicht an Gelegenheit zur Heurath fehlen, inſonderheit, wenn die Sitte daſſelbe nicht zwingt, um der Gleichheit des Standes willen natürliche Triebe zu unterdrücken. Und bey ſo frühen Heurathen, mußte denn nothwendig der größte Theil der Verſuchung zu Fehltritten der Jugend bey den Mädchen wegfallen, vornämlich wenn ſie früh durch ihre Mutter von dem fürchterlichen Geſetze (5. B. Moſ. XXII, 13—21.) welches nicht auf die Niederkunft, ſondern auf Mangel der Zeichen der Jungfrauſchaft, Lebensſtrafen ſetzte, unterrichtet wurden. Wo hingegen ein Mädchen die heftigen Triebe der Natur gerade in den Jahren, da ſie am regeſten, und die Mädchen am unerfahrenſten ſind, nicht durch eine Heurath erfüllen kann, iſt es da zu verwundern, wenn es von ihnen zu einer andern Befriedigung hingeriſſen wird?

3. Dabey war die Abſonderung beyder Geſchlechter unter den Iſraeliten viel größer, als bey uns, alſo auch nicht ſo viel Gelegenheit zur Verführung; und

4. Eine geſchehene Schwängerung hätte nach den moſaiſchen Geſetzen ſich beynahe von ſelbſt den Aeltern entdecken, und Nachfrage veranlaſſen müſſen. Bey uns können Aeltern, die keinen Verdacht auf ihre Töchter werfen, (und ordentlich hoffen ſie nach älterlicher Liebe von ihren Kindern das Beſte, vollkommene heilige Unſchuld, denn ihre Kinder ſind nicht wie andere) wohl ganz unwiſſend ſeyn, ob ſie ihre monatliche Reinigung haben; der Vater weiß gemeiniglich nichts davon, es würde beynahe unanſtändig ſeyn, wenn er ſich darum bekümmerte, und es genau wüßte, ob ſeine Tochter ihre Reinigung hat, oder nicht? Die Folge davon iſt, daß Aeltern die Schwangerſchaft ihrer Tochter nicht merken, und wenn dieſe auch wünſchte, daß ihre Aeltern davon wüßten, um ihr in ihrer Sorge, oder gegen ihren Verführer, oder ſonſt zu Veranſtaltung einer geheimen verſchwiegenen Niederkunft zu Hülfe zu kommen, ſo bleibt doch wohl nach verlorner Jungfrauſchaft, bey einer die wohl erzogen iſt, und feine Gefühle von Ehre hat, ſo viel jungfräuliche Schamhaftigkeit übrig, daß ſie das Wort nicht über die Zunge bringen kann, dadurch ſie ihr trauriges Geheimniß den Aeltern gern entdecken möchte. Selbſt der Gedanke, daß ſie ihre Aeltern äußerſt betrüben würde, macht die beſte gern reden wollende Tochter ſtumm; und die Aeltern haben ſie zu lieb, irgend ſo etwas zu argwohnen. Bey dem moſaiſchen Geſetze entdeckte ſich die Schwangerſchaft der Tochter auch den Aeltern, ſogar dem Vater, von ſelbſt. Ein Mädchen ward levitiſch unrein, wenn es ſeine monatliche Reinigung hatte, mußte ſich von der übrigen Familie abſondern, durfte Niemanden anrühren; geſchahe nun dies ein paar Monate lang nicht, ſo mußten ja nicht nur die Mutter, ſondern auch der Vater, merken, daß die gewöhnliche Reinigung mangelte, ſie befragen, und genauer auf ſie Acht geben. Künſtliche Lügen, Nachahmung der Zeichen der monatlichen Reinigung, ſorgfältige Verſtellung der Schwangerſchaft, waren wohl nicht leicht zu erwarten, da der Fehltritt kein ſo fürchterliches Unglück war, als in unſerer Zeit, und der Schwängerer ſie heurathen mußte, er mochte wollen oder nicht,

Gegen dieſe, vermuthlich lange vor dem moſaiſchen Geſetze geweſene alte Sitte der Urwelt, die ohne weitern Zwang den Aeltern den Zuſtand ihrer Tochter verrieth, machen eine Menge von Vorſchlägen, die Hr. M. in den zum Preis ein-

eingelaufenen Schriften mit dem äuſſerſten Widerwillen geleſen zu haben verſichert, einen gewaltigen Contraſt; z. B. Aeltern, ja ſogar Brodherren, ſollen für die Schwangerſchaft, und den daraus entſtehenden Kindermord ihrer Töchter und Dienſtmägde reſponſabel ſeyn, und ihnen die Pflicht auferlegt werden, monatlich die Wäſche ihrer Kinder und Geſindes zu viſitiren, um zu ſehen, ob ſie auch ihre monatliche Reinigung ordentlich haben. Solche harte Geſetze entwirft bloß ein Sclave für Sclaven, und aus dem Lande, wo ſie im Gange wären, und jede Hausfrau dieſe ekelhafte Arbeit ſelbſt bey der Wäſche ihres oft ſchmutzigen Geſindes übernehmen müßte, bey Strafe, für den Kindermord zur Verantwortung gezogen zu werden, müßte jeder fliehen.

5. Derjenige, der eine Jungfer beſchlafen hatte, mußte ſie ſchlechterdings heurathen, wofern der Vater ſie ihm geben wollte. Fand aber der Vater dieſes nicht für gut, ſo mußte er ſo viel geben, als ſonſt der Kaufpreis einer Ehefrau war. Welches von beyden er thun wollte, ſtand nicht in ſeiner Wahl, ſondern bloß in der Willkühr des Vaters der Geſchwächten. Hievon war nun die Folge, daß die zu Falle Gekommene gar nicht in Furcht ſtehen konnte, durch ihre Niederkunft die Hoffnung einer künftigen Ehe zu verlieren, und ewig unverheurathet zu bleiben. Ihre Schwangerſchaft den Aeltern zu verhehlen, oder eigentlich, ſie ihnen geradezu zu entdecken, konnte nicht Furcht der Folgen, ſondern bloß jungfräuliche Schamhaftigkeit, und Furcht, die Aeltern zu betrüben, ſie abhalten. Sogar die Folge des unehelichen Beyſchlafes, Schwangerſchaft und Niederkunft, war eher ein Troſt für ſie, weil ſie dadurch den Beweis gegen die Mannsperſon hatte, und ſie zur Heurath nöthigen konnte. Noch ferner war die Folge, daß ihre Schwangerſchaft ſie keiner großen Verachtung bey allen übrigen, am wenigſten aber einer unauslöſchlichen Schande ausſetzte. Freylich, daß ſie zu Falle gekommen war, mußte ihr Vorwürfe der Ihrigen, und auf einige Zeit Verachtung der Bekannten zuziehen; aber das that der Fehltritt ſelbſt, nicht die Schwängerung, nicht die Geburt eines Kindes, die war eher Heilungsmittel dagegen. Durch die Heurath kam ſie denn doch wieder zu Ehren, und in ihrem künftigen Leben mußte der Fehltritt ihrer Jugend von ſelbſt vergeſſen werden, ſo gut wie wir es vergeſſen, wenn eine Frau

auch um ein paar Monate zu früh niederkömmt, und der Verdacht auf keinen andern, als ihren Mann, fällt. Kurz, derjenigen fürchterlichen Verachtung war ſie nicht ausgeſetzt, die jetzt eine zu Falle Gekommene, und denn von ihrem Verführer ſitzen gelaſſene, in mancher tugendhaften Stadt zeitlebens zu erfahren hat.

6. Strafe ſtand auf der unehelichen Niederkunft einer Iſraelitinn (vielleicht mit Ausnahme einer Prieſterstochter) ſchlechterdings nicht, weder Geldſtrafe, noch eine beſchimpfende, nichts unſerer häßlichen Kirchenbuße ähnliches. Nicht einmal ein Sündopfer iſt dafür verordnet, alſo ſchlechterdings kein öffentliches Bekenntniß des beſchämenden Fehltrittes.

7. Hingegen hatte im väterlichen Hauſe begangene und verheimlichte Unzucht, die durch keine Niederkunft entdeckt war, und durch welche der künftige Bräutigam betrogen ward, alle die, und noch fürchterlichere Folgen, als bey uns uneheliche Niederkunft. Fand der junge Mann ſeine Braut in der erſten Nacht nicht als Jungfer, ſo ſchickte er ſie, wie bey manchen andern ſüdlichen Völkern, den Aeltern wieder zurück, bey denen ſie, weil ſie nun durch ihre Tochter recht grob beſchimpft waren, ſchlechte Zeit gehabt, und verachtet genug geweſen ſeyn wird; kam es gar zur Klage, welches wohl ſelten der Fall ſeyn mochte, und es kam heraus, daß ſie die Zeichen der Jungfrauſchaft durch vorhergegangene Unzucht verloren hatte, ſo ward ſie, wegen dieſes Betruges des Mannes, der Ehebrecherin gleich geſtraft, und ſo wie dieſe geſteinigt. Alſo, nicht Niederkunft, nicht ein Kind, ſondern die böſe Handlung der Unzucht ſelbſt, und ſzwar eigentlich dieſe nur dann, wenn ſie durch keine Niederkunft entdeckt war, benahm die künftige Hoffnung der Ehe, brachte Schande, und ſetzte ſogar Lebensſtrafen aus. Schwangerſchaft und Niederkunft war, gedachtermaßen, gleichſam Heilmittel gegen alles dieſes.

Wie war es bey dieſen Geſetzen möglich, daß eine zu Falle Gekommene ihre Schwangerſchaft künſtlich verheimlichen, und das Kind tödten ſollte; dadurch ſie doch gewiß die Zeichen der Jungfrauſchaft nicht wieder bekam? Es iſt wahr, Schamhaftigkeit, auch wohl kindliche Scheu vor ihren Aeltern, und Furcht ſie zu betrüben, werden es ihr ſchwer gemacht haben; von ſelbſt den Aeltern die traurige Entdeckung zu machen; allein, daß dieſe ſie ſelbſt machen möch-

möchten, mußte des' Mädchens Wunſch ſeyn, und wenn die Aeltern bey ausbleibender monatlicher Reinigung einen Verdacht faſſeten, ſo müßte ſie unſinnig geweſen ſeyn, das beſtändig fort zu läugnen, was geſchehen war. Die Zeit rückte überdies heran, da ein Freyer um ſie anhielt, und wenn der keine Zeichen der Jungfrauſchaft bey ihr fand, hatte ſie ſchimpfliche Zurückſendung, Verachtung im älterlichen Hauſe, oder gar den Tod, zu erwarten. Hier müßte ihr doch, auch ohne alle Schwängerung, das Herz geſchlagen haben; ſie müßte, mit Entdeckung des Geſchehenen, ihre Aeltern gebeten haben, ſie entweder dem Freyer abzuſchlagen, oder ihn von demjenigen, was geſchehen war, und was zu vergeben in ſeiner Macht ſtand, zu benachrichtigen.

8. Nach Moſis Geſetzen blieb die Leibeigenſchaft, man konnte nicht nur ſich ſelbſt, ſondern auch ſeine Kinder zu Leibeigenen verkaufen, nur daß die Leibeigenſchaft bey einem Iſraeliten bloß bis in das ſiebente Jahr, nicht lebenslang dauerte; wobey ich freylich glaube, daß bey einem verkauften Kinde dieſe ſieben Jahr erſt von der Zeit an gerechnet ſind, da es erwachſen war, und völlige Dienſte thun konnte. Was man auch gegen die Leibeigenſchaft ſagt, ſie ſey unter der Würde des Menſchen, ſo giebt ſie doch dem Menſchen einen Geldwerth, und macht, daß es nie an Reichen fehlen wird, die, ihres eigenen Vortheils wegen, einem Kinde Unterhalt und Erziehung geben. Nicht die allerärmſten Aeltern, auch nicht die Mutter, die mehrere uneheliche Kinder gehabt hätte, können verſucht werden, an ihr Kind, für welches ſie keinen Unterhalt haben, Hand zu legen, um es nicht verſchmachten zu ſehen; ſie durften es ja nur verkaufen, ſo ward es nicht allein ernährt, ſondern ſie gewannen noch das, bey einem Kinde freylich kleine, Kaufgeld. So hart war, wenigſtens für ein iſraelitiſches Kind, dieſe Leibeigenſchaft nicht, daß ſie lebenslang dauerte. Wäre gar eine Leibeigene aus unehelichem Beyſchlafe fruchtbar geworden, ſo hatte ſie wegen des Unterhaltes für ihr Kind nicht die geringſte Sorge, es gehörte ihrem Herrn, und ohne zu fragen, ob es ehelich oder unehelich war, war es ihm geboren; er fütterte es aus eben dem Triebe groß, aus welchem er ein Kalb nicht verſchmachten ließ, das ſeine Kuh brachte. Als edel rühme ich dieſes nicht, aber das Kind war doch verſorgt.

Hier wird man ſich vielleicht wieder der engliſchen und deutſchen Colonien in Nordamerika erinnern; bey ihnen iſt Leibeigenſchaft, aber nicht auf lebenslang, ſondern, recht wie bey Moſe, auf ſieben Jahr. Kinder ſind daher Reichthum; der arme Ankömmling, der viel Kinder mitbringt, verkauft ſie, gewinnt dabey die Bezahlung ſeiner Ueberfahrt von Europa nach Amerika, ohne ſelbſt Leibeigener zu werden, und behält noch wohl etwas zum Anfang ſeiner Haushaltung übrig. Urſache genug, der Seltenheit des Kindermordes in Amerika, wiewohl man auch da noch mehrere angeben könnte! Im alten iſraelitiſchen Staate mußte ſie, mit ſo vielen andern Urſachen zuſammen treffend, beynahe Unmöglichkeit dieſes unnatürlichen Verbrechens bewirken.

9. Alles bisher geſagte reicht doch noch nicht hin, den Proceß der beyden Huren, (1 B. Kön. 3) da die eine ſo begierig auf ein Kind iſt, welches nicht das ihrige war, zu dem ſie keine mütterliche Liebe haben konnte, zu erklären; ſie muß doch bey dieſem Kinde einen merklichen Geldvortheil gehofft haben, der ſie auf ihre Gegnerin ſo ergrimmt machte, und zu einer ſo gräulichen, gegen ſie entſcheidenden, Antwort hinriß. Es iſt wahr, ſie konnte das Kind verkaufen; aber bey einem noch an der Bruſt ſaugenden Kinde würde der Kaufpreis ſehr geringe geweſen ſeyn, 2 B. Moſ. 27, 6. Aus moſaiſchen Geſetzen kann man hier nicht Rede und Antwort geben, denn nach denſelben ſollten öffentliche Huren gar nicht geduldet werden; daß ſie aber zu Salomon's Zeiten geduldet wurden, iſt aus der Geſchichte offenbar, da ſich zwey, noch dazu in einem Hauſe wohnende, mit freyem Geſtändniſſe ihrer Lebensart an das höchſte Gericht des Königs ſelbſt in eigener Perſon wenden. Aber nach andern orientaliſchen Rechten läßt ſich doch vielleicht etwas errathen, wodurch ein Kind ſelbſt Huren ſo vortheilhaft ward. Oeffentliche Huren wurden, bereits erwähntermaßen, wider das Geſetz Moſis geduldet, ihre Häuſer aber ſcheinen unter einer gewiſſen Policey geſtanden zu haben, die für die Erhaltung des Kindes ſorgte, und das mit einem nicht geringen Vortheile der Mutter. Weit und breit herrſcht unter den Arabern, ſo wie ehedem unter den Iſraeliten, das Recht, daß die Mutter das Kind bis zu Ende des dreißigſten Mondes ſtillen, dem Vater ſtillen ſoll, der ihr aber auch dafür, ſelbſt wenn er ſich von ihr geſchieden hätte, Unterhalt geben muß; wie wenn eben dies von der Policey auch auf die unter ihrer

Auf-

Aufſicht ſtehenden Huren ausgedehnt wäre? In ſolchem Falle verlor diejenige, die ihr eigenes Kind erdrückt hatte, durch deſſen Tod viel, und gewann durch den Diebſtahl eines fremden Kindes wieder, Wohnung, Unterhalt und Belohnung, bis in das dritte Jahr, vielleicht noch gar Erziehungsgeld auf längere Zeit, oder das Recht, das Kind zu verkaufen. Bey Huren, die unter einer Policeyaufſicht ihr Gewerbe treiben, wäre denn auch ein Recht gar wohl möglich, wodurch der Vater, der das Kind zu ernähren ſchuldig ſey, ausgemacht würde; es dürften nur Regiſter über die Mannsperſonen, denen der Zutritt geſtattet ward, gehalten, und dann die Monde, bis zu den erſten Zeichen der Schwangerſchaft, oder zur Niederkunft nachgerechnet werden. Ob ein Skeptikus gegen dieſe Berechnung mediciniſche Zweifel machen könnte, thut nichts zur Sache; genug, ſie wurde von der Policey angenommen, und wer dieſe bloß geduldeten Befriedigungsörter ſeiner Begierden beſuchen wollte, mußte ſich auch den Irrthum gefallen laſſen. Das verſteht ſich freylich, daß eine ſolche Berechnung nicht möglich geweſen wäre, wenn die hiemit ihr Brod verdienenden Perſonen an einem Tage der Luſt aller, die ſie haben wollten, Preis geweſen wären; das wird aber auch in keinem Hauſe dieſer Art, welches unter Policeyaufſicht ſteht, der Fall seyn. Hieraus erhellet, daß ſelbſt öffentliche Huren, Vortheil, großen Vortheil, bey dem Leben ihrer Kinder hatten, und daß ihnen, wenigſtens zu Salomon's Zeit, ein ſtarker Bewegungsgrund zu Erhaltung ihrer Kinder gegeben ward.

Aber nun entſteht die weit wichtigere Frage: Können nicht eben dieſe Mittel noch jezt, und ſollten ſie nicht angewandt werden, dem Kindermorde vorzubeugen, und uns in die glücklichen Zeiten zurück zu bringen, in denen man nicht fragen durfte: welches iſt die wirkſamſte und abſchreckendſte Strafe des Kindermordes? Die Frage theilt ſich wieder, und betrifft: 1. Mittel der Beförderung früher Heurathen, alſo der Verminderung der Unzucht unverheuratheter Töchter, davon der Kindermord ſo häufig die Folge iſt. 2. Mittel, auch ſolche, die ſchon wirklich zu Falle gekommen ſind, vom Kindermorde abzuhalten.

I. Die Urſachen der frühen Ehen unter dem Volke, dem Moſes Geſetze gab, waren (außer Klima und gewiſſen Nationalbegriffen von Ehre, von Unſterblichkeit des Namens, die allein durch Nachkommen und Namen in genealogiſchen Tafeln erhalten werden konnte, auch noch einigen andern im moſaiſchen Rechte angeführten) folgende.

1. Alte Einfalt der Sitten, und Mangel des Luxus. Dieſe bey uns wieder herzuſtellen, iſt unmöglich. Bey jedem Volke wird der Luxus von Jahren zu Jahren größer werden, ſo wie der Reichthum wächſt, und man eine Menge von Bequemlichkeiten und Genüſſen kennen lernt. Geſetzgebende Klugheit ſoll ſuchen, ſein Wachsthum einzuſchränken, ſo viel ſie kann. Beyſpiele der Großen können noch mehr thun, als Geſetze; aber am Ende iſt er ihr doch zu mächtig, und ſie ſoll das Unmögliche nicht verſuchen. Man ſoll noch dazu mit großer Vorſichtigkeit thun, was man kann, und das Unmögliche, vielleicht auf andere Art ſchädliche, nicht unternehmen. Es iſt bereits oben erinnert worden, daß der Modegedanke unſerer Zeit, Wittwencaſſen, (ich rede aber nicht von Gnadenwittwencaſſen) ein neues Hinderniß der Ehen machen, und in der Zukunft noch mehr machen werden.

2. Auf Gleichheit des Standes ſahen die Iſraeliten bey der Ehe nicht, die Frau trat auch nicht immer durch die Ehe mit dem Manne in gleichen Stand, ſondern blieb, was ſie war, Sclavin. Können wir dies nachahmen, und dadurch die frühen Ehen erleichtern? Ich fürchte, das können wir nicht, Geſetze ſind dazu zu ſchwach, und jeder wählt ja für ſich. Zugegeben fürs erſte, die bey uns faſt zur Nothwendigkeit gewordene Gleichheit des Standes beruhte auf lauter Einbildungen von Ehre, auf thörichtem Ahnenſtolze, und dem nachahmenden vornehmen und geringer bürgerlichen Standesſtolze: ſo ſind immer Geſetze viel zu ſchwach, unſere Begriffe von Ehre zu bilden; und wer dies unternimmt, kennt die Anfangsgründe der geſetzgebenden Klugheit nicht, giebt Geſetze, ſo unwirkſam, als zur Beſchämung derer, die ſie gegeben haben, alle Duellverbote ſind. Aber mit der Gleichheit des Standes ſind doch auch wirkliche Vorzüge und Annehmlichkeiten einer ſolchen Ehe verbunden, auf die kein Vornehmer gern Verzicht thun wird, die Geſetze mögen es ihm erlauben, oder ihn dazu ermahnen, ſo viel ſie wollen: befehlen können ſie es doch gewiß nicht! Wir ſind nun einmal gewohnt, unſere Frau nicht bloß zu den weſentlichſten Abſichten des Eheſtandes,

ſon-

ſondern auch zum Umgang, zur Erholung in Geſprächen von unſern Geſchäften, und dem täglichen Einerley derſelben, zu wählen; dazu iſt eine von ſehr niedrigem Stande, wegen Mangels gleicher Erziehung, und gewiſſer Kenntniſſe, nicht recht geſchickt. Nicht bloß angenehm, ſondern auch bisweilen wichtig iſt es uns, daß unſere Frauen mit uns am Umgange mit andern unſers Standes Antheil nehmen können; und hier würden wir uns doch immer einer ſchämen müſſen, die eine zu niedrige Erziehung gehabt hat.

Sehr zu wünſchen wäre es, daß die Ehe zur linken Hand eingeführt würde, und wie dieſes geſchehen ſolle, das iſt eine der wichtigſten Aufgaben der geſetzgebenden Klugheit. Bey einigen Vorſchlägen, ſelbſt den Carmeriſchen, finde ich etwas anfangs ſehr einladendes, das aber in der Folge eben ſo abſchreckend werden, und faſt noch mehr Flucht vor der Ehe zur linken Hand, als unſerer gewöhnlichen, verurſachen wird. Allein, etwas kann vielleicht durch dieſes Mittel der groſen Koſtbarkeit unſerer Ehen abgeholfen werden; nur hat die Sache viel Schwierigkeit, und wird, wenn ſie auch am glücklichſten gienge, nicht auf alle Stände wirken. Eigentlich erleichtert ſie bloß den Vornehmen die Ehe, nicht dem niedrigern Stande, der doch auch durch den Aufwand vom frühen Heurathen abgeſchreckt wird; alſo ſie hilft einem kleinen Theile der Mitglieder des Staates, inſonderheit dem von Gelehrſamkeit und Bedienungen lebenden. Dabey wird ſelbſt dieſer ſich nur ſelten, nur der Tugendhafte, der einen unwiderſtehlichen Beruf zur Ehe in ſich fühlt, zu einer Ehe entſchlieſſen, deren Unannehmlichkeit wegen Verſchiedenheit der Erziehung die Geſetze nie wegnehmen können; und wie mancher ſucht durch Heurathen ſein Glück zu machen, Beförderung oder Geld zu erlangen! Für den hätte denn doch die Ehe zur linken Hand auch keinen Reitz. Sehr zu wünſchen wäre es, daß ſie, aller dieſer Hinderniſſe ungeachtet, gewöhnlich würde, wenn ſie auch gleich im nächſten Zeitalter es nicht bleiben möchte, damit diejenigen, die Frauen zur rechten Hand werden wollen, ihre Forderungen von Aufwand, die jetzt den Eheſtand manchem faſt unmöglich machen, etwas herab ſtimmen, oder ſich entſchlieſſen müßten, in ihrer Jungfrauſchaft zu bleiben, oder unter ihrem Stande zu heurathen. Sähe man ſolche Beyſpiele, ſo würden mit der Zeit die Prätenſionen der Damen von beſſerm Stande gemäßigter, und die Sache würde wieder werden, wie ſie vor ein oder zwey Menſchenaltern war. Ehen mit Leibeigenen, die unter

unter dem iſraelitiſchen Volke ſo ſehr gewöhnlich waren, ſind gleichfalls Ehen zur linken Hand, und haben für den Mann den Vortheil, daß die Frau ſich nie, wie nach den Carmeriſchen Vorſchlägen in gewiſſen Fällen angeht, von ihm trennen, und ihn dadurch wirklich in ſehr große Verlegenheit ſetzen kann; auf ihre Einführung aber wird die geſetzgebende Klugheit wohl ſchwerlich denken. Sie hat wegen des Unterſchiedes der Cultur und Erziehung alle Unannehmlichkeiten einer andern Ehe zur linken Hand; unſere geſetzgebende Klugheit macht ſich zur Abſicht, die Leibeigenſchaft ſo viel als möglich, aufzuheben, diejenigen, die wegen Mangel der Einkünfte, von einer Ehe gleichen Standes, abgeſchreckt werden, haben gemeiniglich keine Leibeigene; und daß die Zeiten wieder kommen, in denen man Mädchen im Kriege erbeutete, und ſie dann verkaufte, wird wohl Niemand wünſchen, ſondern unſern nicht ſo häufigen Kindermord für ein geringeres Uebel halten. Dieſes Mittel iſt alſo bey uns unanwendbar.

3. Der iſraelitiſche Staat war auf den Ackerbau gegründet, und hatte zum Grundſatz, daß jedem ein Stück Landes angeboren war. Bey einem ſchon gegründeten Staate, in dem alle Aecker bereits ihren Herrn haben, die Hälfte der Nation aber ohne Acker iſt, iſt dieſes nachzuahmen unmöglich; auch haben wir keine unbebaute Gegenden im Rücken unſers Vaterlandes, die wir urbar machen könnten, wie die Amerikaner, dieſe in ſolcher Menge, daß ſie ſich bey dem Anfange des Krieges mit England, von dem ſie ein ſo günſtiges Ende nicht erwarteten, ſchon entſchloſſen hatten, ihr jetziges Land die ganze Küſte zu verlaſſen, und tiefer in das Innerſte des Landes zu ziehen. Ob es möglich ſey, in Ländern, wo noch große fruchtbare Gegenden ungebaut liegen, wie z. B. in Oſtpreußen, anſtatt fremde Coloniſten hinein zu ziehen, ſie jungen Bauerſöhnen, die früh heyrathen wollten, einzuräumen? ob bey ſo ſchweren Kriegen, mit der halben Welt, die einen ſo großen Theil der jungen Mannſchaft wegnehmen mußten, noch ein Ueberſchuß bleibt, dem man die Ehe erleichtern ſollte, läßt ſich nicht mit Gewißheit beſtimmen. In dem fruchtbaren Ungarn geht es gewiß nicht an.

4. Für Lohnbediente, die nicht heurathen dürfen, ohne ihren Dienſt zu verlieren, wieder Leibeigene einzuführen, wird auch Niemanden zu einer Zeit beyfallen, in der man damit umgeht, die Leibeigenſchaft, wo ſie noch iſt, aufzuheben. Hingegen

5. Den

5. Den Soldaten das Heurathen zu erlauben, dazu iſt ſchon in den kriegeriſchen Staaten, im Preußiſchen, den Anfang gemacht. Dieſes alſo nicht mehr bloßes politiſches Project; wohl aber das: Soldaten das Geld zu verſchaffen, daß ſie Weib und Kind ernähren können.

6. Die Vielweiberey, welche Moſes als ein altes Herkommensrecht wegen der Herzenshärtigkeit ſeines Volkes dulden mußte, wieder einzuführen, wird auch wohl Niemand, der ihre Folgen kennt, vorſchlagen. Ganz von der Moral nicht zu reden, iſt ſie, bloß politiſch betrachtet, ein großes Uebel, welches, wenn es weit geht, den Staat entvölkert, weil bey ihr ſo viel Männer unverheurathet bleiben müſſen, und zehn Frauen, die einen Mann haben, gewiß nicht ſo viel Kinder gebären werden, als wir von zehn monogamiſchen Ehen im Durchſchnitt erwarten können. In der That würde ſie auch bey uns nicht einmal ein Hülfsmittel zur Beförderung der Ehen ſeyn, ſo lange man den Aufwand der Ehen, und die Prätenſionen nicht mindern kann, die Frauenzimmer vom vornehmen und Mittelſtande an den Freyer und Mann machen; er findet ſchon ſeine Einnahme nicht hinlänglich, einer einzigen Genüge zu leiſten, an Polygamie wird er wohl gar nicht denken können. Und umgekehrt, das alberne Mädchen, welches bey ſeinem jungen Freyer mehr Aufwand und Luxus erwartet und fodert, als es bey ſeinen Aeltern gehabt hatte, würde wohl doch ſo thöricht oder vernünftig ſeyn, den Freyer auszuſchlagen, den ſie mit einem halben, oder allenfalls mit zwey Duzend anderer Frauen theilen ſollte.

Sollte des Hrn. D. Forſter Gedanke richtig ſeyn, (denn höher als Gedanke kann man ihn nicht qualificiren; nicht Berechnung aus Geburtsregiſtern oder Zählungen, iſt er), daß bey der Vielweiberey die Zahl der gebornen Mädchen ſich vergrößere, und die Zahl der Knaben verringere: ſo wird der Politiker noch mehr Urſache haben, gegen die Einführung der Polygamie zu proteſtiren; ſie würde ja einen äußerſt ſchwachen, wehrloſen Staat von meiſtens Weibern geben.

7. Die aſiatiſche Abſonderung beyder Geſchlechter, ſichert zwar die Tugend des einen etwas mehr, ſetzt es aber auch, nicht bloß in Abſicht auf Cultur und Kenntniſſe, ſondern auch im moraliſchen Character, ſo herunter, iſt für daſſelbe ſo drückend, und beraubt beyde Geſchlechter ſo vieler Annehmlichkeiten und Verfeinerungen des Characters, daß dieſe hoffentlich kein Kenner und Freund zurück wünſchen, kein Europäer für

ſein

ſein Europa verlangen wird. Doch er wünſche was er wolle, ſo iſt die Einführung unmöglich; ein Geſetzgeber, der ſie verſuchen wollte, würde nicht allein hart, ſondern auch thöricht ſeyn. Sogar, wo man auf dieſe Weiſe Gelegenheit zur Unzucht verhüten will, entſteht gemeiniglich Unzucht ſchlimmerer Art, gegen die der natürliche Triebe erregende Umgang der beyden Geſchlechter eines der beſten Verwahrungsmittel zu ſeyn ſcheint. Die zu kloſtermäßig eingerichteten Schulen, wo man kein junges Mädchen zu ſehen bekommen ſoll, zeigen dieſes im Beyſpiele. Ein noch größeres mag ich nicht einmal anführen; man kann etwas davon errathen, wenn man weiß, um welche Zeit, und wo, die natürlichen Sünden zuerſt in Deutſchland Mode geworden ſind. In den Ländern Aſiens, auch wohl andern, wo noch jetzt die Abſönderung beyder Geſchlechter dauert, findet man zwar weniger Verführungen der Frauenzimmer, dagegen aber gerade jene ſchlimmere Arten der Unzucht.

Werk der moſaiſchen Geſetzgebung war auch dieſe Abſonderung nicht, ſondern Sitte des Volks, die ihre gute und ſchlimme Folgen hatte; nur, wie ich glaube, mit einem Uebergewichte der letztern. Muhammed hat ſich von der Sitte ſeines Volkes beſchleichen laſſen, ſie als Gottes Gebot in ſein Geſetzbuch einzutragen, nicht Moſes.

Ich erinnere mich hiebey, (ſagt Hr. Ritter Michaelis) der ſonderbaren Antwort auf die Preisfrage, die ich in einer der eingelaufenen Schriften fand: Nachts wie in Venedig! Die Meinung war vermuthlich, man ſolle öffentliche Hurenhäuſer anlegen. Man könnte aber auch die Antwort ſo verſtehen: **Führt Knabenſchänderey ein!** Dieſes wäre freylich ein kräftiges Mittel gegen den Kindermord, nur ein zehnmal größeres Uebel für ein geringeres; in der That aber wäre die Vorſchrift: **Führt aſiatiſche Abſonderung der Geſchlechter wieder ein!** den Folgen nach ziemlich mit jener gleich.

II. Mittel, auch ſolche, die zu Falle gekommen ſind, vom Kindermorde abzuhalten.

1. Ein levitiſches Geſetz, den alten Sitten Aſiens ſo ganz gemäß, nach welchem ein Frauenzimmer zur Zeit ſeiner monatlichen Reinigung unrein iſt, und andere nicht berühren kann ohne ſie zu verunreinigen, wieder einzuführen, wird hoffentlich Niemand vorſchlagen; die Unmöglichkeit leuchtet in die Augen, und einmal als Religionsgeſetz haben wir es nicht,

als

als bürgerliches würde es nichts helfen. Die Vortheile dieſes levitiſchen Geſetzes müſſen wir alſo nothwendig entbehren; und wir haben kein Subſtitut dafür, das nicht zu hart wäre.

2. Daß derjenige, der eine Jungfrau beſchlafen hatte, ſie nothwendig heurathen mußte, wofern der Vater ihm dieſelbe geben wollte, war ein der natürlichen Billigkeit ſehr gemäßes Geſetz Moſis. Ohne das geringſte von der Verordnung Moſis zu wiſſen, haben ſehr viele, deren Schriften eingelaufen waren, denſelben Vorſchlag gethan; (einige wenige mit einer Ausnahme zu Gunſten des adelichen Verführers) er ſcheint auch auf den erſten Blick ſehr natürlich und den Zweck erreichend zu ſeyn. Es wäre allerdings zu wünſchen, daß er ein Stück unſerer Geſetzgebung würde, aber doch nur, in ſo fern es nach den jetzigen Umſtänden möglich iſt, denn es ſind verſchiedene Schwierigkeiten damit verknüpft.

Zu Moſis Zeit hatte das Geſetz keine Härte, jeder mußte es billig finden; aber jetzt, da wir einmal der Gleichheit des Standes in der Ehe gewohnt ſind, und ihre nicht bloß eingebildete Annehmlichkeiten kennen, ſchon im Hauſe unſerer Aeltern, und täglich in Geſellſchaften kennen gelernt haben, wird es doch für den von beſſerer Erziehung äußerſt hart ſeyn, eine von weit niedrigerm Stande heurathen zu müſſen, inſonderheit da wir nicht, wie in dem moſaiſchen Staate, das Recht der Polygamie haben, er ſich alſo keine Frau von beſſerer Erziehung zum Umgange, und Mitbringen in Geſellſchaften, dazu nehmen kann. Er wird alſo zeitlebens nichts, als eine Beyſchläferinn, haben können. Sollten Europäer, ſo gut als Juden, bisweilen eine Herzenshärtigkeit haben, welche die Anwendung der billigſten Geſetze mißräth, ſo möchte ſie hier wohl eintreten; die ſo aufgedrungene Frau möchte ſehr ſchlechte Zeit haben, der Mann ſehr ausſchweifen, und, zwar nicht bey Deutſchen wie ſie jetzt ſind, denn deren Denkungsart iſt das Mittel nicht angemeſſen, aber doch bey andern Völkern Gift der unangenehmen Ehe ein Ende machen.

Doch dieſe Ausſichten von Folgen auf die Seite geſetzt, wie ſoll der Beweis geführt werden, daß derjenige, den das Mädchen angiebt, wirklich der Schwängerer ſey, wenn er es läugnet? und das wird bey uns häufig geſchehen, ſo bald die Folge des Geſtändniſſes iſt, daß er eine Perſon von niedrigerm Stande heurathen müßte; ſogar Aeltern und Verwandte werden ihn zum Läugnen bereden, wenn er auch für ſich, ehrlich oder billig, oder verliebt genung wäre, die Wahrheit zu

ſagen

ſagen. Es verſteht ſich, den Fall nehme ich aus, den wirklich ſeltenen Fall, wenn die Sache gar nicht geläugnet werden kann. Wahrſcheinlicher Beweis aus dem häufigen Umgange, auch wohl dem Alleinbeyſammenſeyn, wird doch wohl nicht hinlänglich ſeyn ſollen; ſonſt ſtände es in jedes hübſchen und liſtigen Mädchens Vermögen, einen nicht unfühlbaren Jüngling, zu dem es Luſt hätte, zu seinem Manne, und noch überdies in den Kauf zum Vater eines fremden Kindes zu machen. Den Eid der Klägerin wird man hoffentlich nicht als Beweis annehmen wollen; (ſo wie etwa die Engländer bey Nothzucht) und ſo bliebe nichts übrig, als dem Beklagten den Eid zuzuſchieben. Dieſes wäre allerdings bey den Iſraeliten hinreichend geweſen, einem alten eidſcheuen Volke, bey welchem Gott noch durch Moſen andere Vorkehrungen gemacht hatte, daß einem Meineidigen ſein Meineid zeitlebens im Kopfe herum gieng, bis er ihn, ohne dadurch ehrlos zu werden, bekannte und wiederrief, und wo die Mißheurath keine Schande war, auch die Verwandten nichts dagegen zu erinnern hatten; aber bey ganz andern Umſtänden kann man nichts anders erwarten, als, daß viele mit Recht Beklagte ſich los ſchwören, wenn es nicht auf Alimente ſondern auf Heurath ankömmt; alsdann iſt die arme Verführte noch übler daran, und der Meineid würde endlich gar, zum unermeßlichen Nachtheil des Staats, Sitte des Volkes werden, ſo wie ſchon, leider! Eidbruch bey Verſprechungseiden ein ſehr alltäglicher, in den Augen der Leute verzeihlicher Fehler geworden iſt. Aber das Schlimmſte iſt, bey dem jetzigen Seltenwerden der Ehen, und der Gleichheit des Standes, welche die Ehe giebt, würde ein ſolches Recht die Sitten des andern Geſchlechts ſehr verſchlimmern, es zum angreifenden Theil machen, und in Verführerinnen verwandeln. Das zu lange ſitzen gebliebene Mädchen, was hätte das anders zu thun, als einem nicht unempfindlichen jungen Menſchen Schlingen zu legen, bis es ihn endlich ſo weit hätte, daß er es nach Moſis Geſetz heurathen müßte? und das von niedriger Geburt, inſonderheit dem die Natur Reitze verliehen hat, dürfte nur den vornehmen Jüngling verführen, um in einen höhern Stand zu kommen, aus der Schneiderstochter eine begüterte gnädige Frau zu werden. Sobald ein ſolches Verderbniß der Sitten bey dem andern Geſchlechte herrſchend wird, und daſſelbe in Verführerinnen verwandelt, greift es, wegen des Tones, den es giebt, und der von ihm am meiſten abhängenden Bildung des Charakters der Kinder, weiter um ſich, und wird allgemein.

gemein. Und hier würde nicht bloß das Mädchen niedrigern Standes, oder das ſitzen zu bleiben befürchtende, ſondern auch das vornehme, gleiche Künſte anzuwenden gewohnt werden, weil ihm ſonſt andere mit der Beute davon gingen. Selbſt Aeltern würden behülflich ſeyn, wie ſie es ſchon bisweilen geweſen ſind, ob häufiger in Romanen, als im wirklichen menſchl. Leben? will ich aus Beſcheidenheit nicht zu beſtimmen wagen. Ob die ſchöne Verführerinn oder Verführte geweſen iſt, oder ob gar beide einander verführt haben, und die ganze Schuld auf die Natur fällt, kann ein Gericht ohnehin nicht entſcheiden; die Liebhabenden pflegen über ihre kleine ſanfte Händel, über Augenwinke und Händedruck, nicht immer Acten zu führen. Das wäre freylich ſehr zu wünſchen, daß, ſo oft erſichtlich iſt, die Tochter ſey verführt, der Verführer der natürlichen Billigkeit gemäß angehalten würde, ſie zu heurathen, (wofern ſie ihn nehmen will, und ihre Aeltern einwilligen,) ich ſehe auch nicht den geringſten Grund, warum der Adel hier ein Vorrecht haben ſollte, andere ungeſtraft und ohne Genugthuung zu verführen, wenigſtens wenn er nicht zugleich der Selbſtrache jedes und aller Beleidigten von den Geſetzen Preis gegeben würde, da doch wohl das ein Volk von Sclaven ſeyn müßte, welches Königen ein Recht zugeſtände, ſeine Töchter zu verführen. Ich begreife auch nicht, was das Publicum darunter litte, wenn die aus einer ſolchen Ehe erzeugten adeligen Kinder in den Gütern nicht ſucceſſionsfähig wären, (falls anders dieſe Ueberbleibſel des Lehenrechtes unveränderlich und weiſe ſind,) oder wenn ſie nicht in hohe Stifter kommen könnten. Was für ein Unglück wäre es denn für das Publicum, wenn die adelichen Güter an andere Lehensverwandte fielen? wenn der letzte Zweig durch Einmiſchung von Bauernblut verwerflich würde, und dann der Landesherr einmal Gelegenheit hätte, einen andern verdienten Mann mit dem heimgefallenen Lehen zu begnadigen? wenn gar alle hohe Stifter eingingen, und die Güter beſſer angewandt, oder die Domſtellen bloß an verdiente Männer als Belohnungen gegeben würden? —— Aber wo die Verführung nicht ſehr klar iſt, möchte ich nicht gern allgemeine Geſetze, die zur Ehe mit der zu Falle Gekommen zwängen, (lieber ſolche, die eine Injurien- und Entſchädigungsklage begünſtigten, wo ſie billig iſt,) nicht das ganze Geſetz Moſis, wie es vor etlichen tauſend Jahren ſehr wohl beſtehen konnte, eingeführt ſehen. Ganz kann man es doch nicht einführen, wenn man nicht die Polygamie mit ein-

einführen will; denn wenn nun die Mannsperſon verſprochen, oder gar ein Ehemann wäre, ſo wird man ſie doch nicht nöthigen ſollen, zu ihrer Braut oder Frau eine andere zu nehmen. So gar ein neues, den Kindermord vervielfältigendes, Unglück würde jezt aus einem ſolchen Rechte entſtehen. Hat der Angeklagte ſich von der Schwängerung los geſchworen, (und das wird er 2 gegen 1 thun, wenn die Geſchwächte viel niedrigern Standes iſt, und ſeine Verwandte ſtolz ſind,) ſo kann er auch nicht nur zu keiner Genugthuung, ſondern auch nicht einmal zur Alimentation und Erziehung des Kindes angehalten werden. Die Folge davon iſt nicht nur öfters eigentlicher Kindermord, weil die Mutter nicht ſelbſt das Vermögen hat, das Kind zu ernähren, ſondern noch häufiger, daß Kinder verhungern, oder aus Mangel der Nahrung kränkeln und ſterben. Kommt es hingegen nicht auf Ehe an, die der Beklagte für Unglück auf lebenslang anſieht, ſondern bloß auf Alimente, auch ſo gar reichliche und ſtandesmäßige, ſo wird er nicht leicht einen falſchen Eid ſchwören.

3. Abſchaffung aller Strafen der unehelichen Niederkunft, weil die Furcht vor denſelben, inſonderheit der beſchimpfenden Kirchenbuße, durch welche die Schande der Geſchwächten öffentlich bekannt gemacht wird, eine der wirkſamſten Urſachen des Kindermordes iſt. Dies iſt der Vorſchlag, den ſo viele eingelaufene Schriften gethan, und ſchön, nur mit Auslaſſung des entſcheidenden Grundes aus den göttlichen Geſetzen des alten Teſtamentes, ausgeführt haben. Ich trete ihm (erklärt ſich Hr. M.) völlig bey, und halte ihn für nothwendig; ſehe aber aus den Schriften, theils, daß viele den Zweifel gegen ihn haben, ob nicht eine ſolche Abſchaffung der Strafen gegen Religion und gute Sitten ſey, und dem Laſter Thür und Thor öffne? theils, daß in Ländern, wo die Kirchenbuße durch landesherrliche Verordnungen abgeſchaffet iſt, eifrige Prediger, in der That aus grober Unwiſſenheit, ſie doch noch, entweder völlig, oder mit einer kleinen Veränderung, fortſetzen, der Sache wenigſtens mit großer Kränkung der Unglücklichen und ihrer Familie auf der Kanzel erwähnen, und ſich gar nicht enthalten können, Büttel der Kirche zu ſeyn.

Hier wird uns nun das moſaiſche Geſetz ſehr wichtig. Zwar wenn wir auch nichts von ihm wüßten, wäre doch klar, daß die Religion nichts gegen die Abſchaffung der öffentlichen Rügung und Kirchenſtrafe dieſes Fehltrittes, beynahe möchte ich ſagen: Unglücksfalles, haben kann, da die Bibel ſie nirgends befiehlt,

befiehlt, und Jeſus ſelbſt darüber von den Phariſäern geta- delt wird, daß er groben Sünderinnen gütig begegnet, ohne ihnen Vorwürfe zu machen; Strafen Gottes drohet die Bi- bel den Sündern, wenn ſie ſich nicht bekehren, überläſſet es aber ganz der geſetzgebenden Klugheit, auf welche Sünden von Menſchen Strafen geſetzt werden ſollen; ſo gar, auf noch weit ärgere Sünden der Unzucht, Selbſtbefleckung des einen oder andern Geſchlechtes, hat man doch unter Vor- wand der Religion auch keine Kirchenbuße geſetzt. Auch iſt nicht zu beſorgen, daß bey Aufhebung der Strafen unehe- licher Niederkunft, die guten Sitten untergehen werden; ein anderes wäre es, wenn von Strafen der Mannsperſonen die Frage wäre, (die verdienten ſie allerdings!) aber die Ge- ſchwängerte hat ohnehin abſchreckende Strafen genug zu er- warten, die ſie ohne Geſetz ganz öffentlich treffen; ſie hat doch gewiß Herunterſetzung, Verachtung, Entziehung ihrer Geſellſchaft, oder Vorwürfe zu gewarten, ſieht ihre Hoffnung einer gewünſchten Ehe verſchwinden, und muß ſich entſchlieſ- ſen, entweder zeitlebens unverheurathet zu bleiben, oder mit einer Ehe ſehr zufrieden zu ſeyn, die ſie ſonſt gewiß ausge- ſchlagen, wohl recht verächtlich abgewieſen haben würde. Al- lein, wie geſagt, das moſaiſche Recht gibt hier die völlige Entſcheidung. Fand Gott, da er ſelbſt durch einen Prophe- ten einem Volke bürgerliche und Kirchengeſeze gab, nicht nö- thig, eine Strafe auf den Fehltritt einer Unverheuratheten zu ſetzen, ſo iſt Obrigkeit und Kirche, die dies gleichfalls nicht thut, oder die an ſchrecklichen Folgen ſo reichen unvernünfti- gen Strafen abſchaffet, durch ſeinen Vorgang gewiß und ſi- cher, daß ſie nicht ſündigt. Gott ſelbſt wird doch in ſeinen Geſetzen keine Unterlaſſungsſünde begangen haben.

Da ich (fährt Hr. M. fort,) in ſo manchen eingelau- fenen Schriften geſehen habe, was für einen, alle meine Er- wartung überſteigenden, Unfug Prediger in ſolchen Ländern, in denen die Kirchenbuße abgeſchaffet iſt, ſelbſt im Preußi- ſchen, treiben ſollen, und dadurch von ihrer Seite alles thun den Kindermord zu befördern: ſo wünſchte ich freylich vor allen Dingen, daß ſie nicht bloß durch Befehle, ſondern auch durch Belehrungen, die ihrer Faſſung gemäß wären, zurecht gewieſen würden. Aber dabey ſollte doch auch billig ſchärfer über die Geſetze gehalten, und geſtrafet werden, und das nicht ſo gelinde, als Conſiſtorien mit Geiſtlichen zu verfahren pflegen.

Wem muß nicht beyfallen, daß hier eine äſtimatoriſche Injurienklage gegen den Injurianten Staat finden ſollte? und dieſe nicht vor dem parteyiſchen geiſtlichen, ſondern vor einem weltlichen Gerichte geführt? Und, ich dächte, überdies ſollte noch die grobe Uebertretung des obrigkeitlichen Geſetzes, das angemaßte Recht über die Gemeinde zu herrſchen, geſtrafet werden. Sollte denn nicht der Narr, welcher Andere, wider des Landesherren Befehl, in der That Kirchenbuße thun läſſet, ſelbſt Kirchenbuße thun, auftreten und öffentlich bekennen, er ſey ein Ungehorſamer, ein Injuriant, ein Narr? Würde das Verbrechen gegen die Landesgeſetze wiederholt, ſo müßte ein ſolcher Tyrann der Kirche abgeſetzt werden. Seine Unwiſſenheit kann ihm nicht zur Entſchuldigung dienen, nicht ſein irrendes Gewiſſen, welches doch ordentlich nur Herrſchſucht und Bösartigkeit iſt. Der Laye kann allerdings unwiſſend, und doch Glied der Kirche ſeyn, der Lehrer aber ſoll nicht unwiſſend ſeyn, ſoll die ganze Bibel, auch das alte Teſtament, kennen, im Stande ſeyn, daraus Andere zu belehren, und ihnen Rede und Antwort zu geben; iſt er das nicht, und zwar ſo gröblich, daß er ſich ein Gewiſſen macht, ſo vernünftigen landesherrlichen Befehlen zu gehorchen, nun ſo iſt er auch nicht tüchtig Lehrer zu ſeyn. Ueberhaupt, findet er die landesherrlichen den Predigern gegebenen Befehle, und die Kirchengeſetze, wider ſeyn Gewiſſen, ſo ſoll er nicht Prediger ſeyn. Erzeigte ſich aber gar aus den Inquiſitionsacten einer Kindermörderinn, daß der Pregiger durch ſeine geſetzwiedrige Kirchenbuße oder Strafpredigt die Veranlaſſung dazu gegeben habe, ſo wäre wohl die Frage: ſollte er nicht die Kindermörderinn zum Echafaut begleiten? dies nicht als Geiſtlicher, nicht als Tröſtender, wer wird von einem ſolchen Troſt haben wollen? ſondern als Mitſchuldiger, der zuſieht, was ſeine Kanzelſünden für Folgen haben?

4. Das Geſetz von den vermiſſeten Zeichen der Jungfrauſchaft, iſt zwar in ſeiner ganzen Härte auf unſere Staaten nicht anwendbar, da überhaupt ſchon die auf Ehebruch geſetzten Lebensſtrafen unter unſerm Himmelsſtriche und bey unſerer Verfaſſung eine äuſſerſt widrige Wirkung haben würden. Auch iſt es wohl von Moſe ſo ſtrenge nicht gemeint, kam nicht in Uebung, wo kein Kläger war, und der war nicht, wenn die den Aeltern zurück geſchickte junge Frau keine Klage erhob; auch hatte, wo nicht, auſſer dem zur Zurückſendung hinlänglichen Mangel, auch das wirkliche Factum einer vorherge-

hergegangenen Hurerey erwieſen oder eingeſtanden wurde, die Todesſtrafe nicht Staat. Allein, wenn es ſoweit wieder eingeführt würde, als es der natürlichen Billigkeit gemäß, und bey ſo vielen aſiatiſchen und afrikaniſchen Völkern üblich iſt, daß der junge Ehemann ſeine Braut zurückſchicken kann und darf, wenn ſie bey dem erſten wirklich vollgezogenen Beyſchlafe kein Zeichen der Jungfrauſchaft gibt; ſo würde dieſes nicht nur ein ſtarkes Gegenmittel gegen den Kindermord, ſondern auch ſonſt auf manche Weiſe nützlich ſeyn.

Es iſt klar, die jetzt ſo häufig zum Kindermord verleitenden Schande, und Verluſt aller guten Ausſichten einer künftigen Ehe, ſteht, wo ſie nicht ſtehen ſollte, bloß auf dem guten Theile des Vergehens, der Fruchtbarkeit des Beyſchlafes, und Vermehrung des menſchlichen Geſchlechtes, nicht auf dem Vergehen ſelbſt; und das iſt natürlicher Weiſe die Urſache des ſo häufigen Kindermordes, und der noch häufigern Abtreibung der Frucht. Nach jenem natürlichern Rechte, (welches wir freylich von Römern nicht lernen konnten, weil bey ihnen die Jungfern einige Jahrhunderte hindurch ſelten Zeichen der Jungfrauſchaft hatten, ſo wie jetzt in Frankreich,) ſteht ſie auf der Unzucht ſelbſt, und kann durch nichts abgewendet werden, als durch ein Geſtändniß deſſelben an den Freyer vor Ertheilung des Jawortes, und ſeine vielleicht erhaltene Erlaſſung, in was für Ausdrücken dieſe denn auch geſchehe, oder unter was für Bedingungen ſie gegeben werde. Welche zu Falle gekommene das weiß, wird gewiß ihr Kind nicht ermorden; und welche Jungfer es früh genug von ihrer Mutter gehört hat, wird nicht nur weit ſtärkere Bewegungsgrünge haben, ſich vor Hurerey, ſondern auch vor Selbſtbefleckung zu hüten, durch welche dieſes Zeichen, worauf ihr ſo viel ankommt, eben ſo gut verloren gehen kann. Zucht und Ehrbarkeit würde dieſes natürlichſte Geſetz auf das ſchärfſte erhalten, und dabey vermuthlich auch diejenigen ſtumme Sünden viel ſeltener werden, über welche jetzt die Aerzte in Deutſchland ſo ſehr klagen, und von den fürchterlichen Verwüſtungen der Geſundheit reden, die ſie anrichten, dagegen dem Arzte das Gegenmittel ſchwer wird. Auch die natürliche Billigkeit tritt hier ein. Wie ſehr unbillig iſt es, daß der Mann, bey einem ſo wahrſcheinlichen und unwiederleglichen Verdachte eines Betruges, diejenige zur Frau behalten ſoll, bey der er die weſentliche Bedingung, daß ſie Jungfer wäre, vorausſetzte, und wegen deren Treue er aufs künftige noch weit weniger geſichert iſt, als bey einer,

die wirklich ein Kind gehabt hat, weil er denjenigen nicht weiß, der ſein Vorgänger in der Liebe geweſen iſt, alſo ihm auch das Haus nicht verbiethen, ihm die Beine nicht nach gutem Naturrechte entzwen ſchlagen kann, wenn er wieder hereinkommt? Es iſt wahr, das unglückliche Mädchen kann dieſe Zeichen auch auf andere Weiſe verloren haben (*), ordentlich aber doch nur durch ein Laſter, welches moraliſch ärger, und mediciniſch ſchädlicher iſt, als unehelicher Benſchlaf, durch Manuſtupration, oder gar noch ſchrecklichere exquiſitere Gattungen weiblicher Unzucht; aber ſo leidet es doch gewiß nicht unverſchuldet; und den jungen Mann zu überzeugen, daß ſie ſo, und nicht durch einen ihm künftig fürchterlichen unbekannten Rival verloren ſeyn, iſt ſchlechterdings unmöglich. Er muß ſich immer vorkommen, als wollte auf dem Kopfe etwas wachſen.

In der That ſehr zu wünſchen wäre es, daß man hier von dem römiſchen und canoniſchen, zu dem Rechte der geſunden Vernunft, welches ſo viele Völker in Aſien und Afrika haben, zurück kehrte. Wichtigere Urſachen, als bloß die Verhütung des Kindermordes, rathen es an. Die Einwendung, der Mann könne doch betrogen, und die Zeichen der Jungfrauſchaft können erkünſtelt werden, (eine Sache, die niemand läugnen wird,) kommt mir ungefähr ſo vor, als wenn man die Klage des Diebſtahles abſchaffen wollte, weil ja doch jemand beſtohlen werden kann, ohne es zu merken, und den Thäter zu wiſſen, oder es beweiſen zu können, und dann das Recht der Klage keinen Nutzen ſchafft. Eben ſo wenig iſt es ein Einwurf, daß viele Männer von ihrem Rechte gar keinen Gebrauch machen, und ihm gern entſagen würden: das geſchicht auch in Aſien und Afrika, aber darum ſey demjenigen ſein Recht nicht genommen, der davon Gebrauch machen will.

5. Iſt es rathſam, die Leibeigenſchaft, in ſo fern ſie dem Menſchen einen Geldwerth gibt, und es dem Reichen vortheilhaft macht, Kinder zu kaufen und zu erziehen, wieder einzuführen? Aus der Frage ſelbſt ſieht man ſchon, daß ſie nicht von derjenigen Leibeigenſchaft auf lebenslang redet, die man bisher in ſo manchen Provinzen Deutſchlandes abgeſchaffet hat, oder abzuſchaffen wünſcht, weil ſie nicht bloß hart iſt, ſondern auch ſo oft den Bauer unthätig macht, ihm Hinderniſſe der Heurath in den Weg legt, und, nach augenſcheinlicher Erfah-

(*) Siehe Th. XXXI, S. 750, f.

Erfahrung einiger Länder, die Bevölkerung hindert und nicht befördert; ſondern ungefähr von einer ſolchen, als die Leibeigenſchaft des auf ſechs Jahr verkauften Iſraeliten nach dem moſaiſchen Rechte war, ein neueres Beyſpiel zu nennen, als ſie jezt in Nordamerika bey Leibeigenen von engliſcher und deutſcher Ankunft iſt. Ueber das Verkaufen derer, die ihre Ueberfahrt nach Amerika nicht bezahlen können, oder doch ihrer Kinder, ſind die Meinungen ſehr getheilt. Einigen kommt ſie fürchterlich hart vor; andere, die aus jenem Lande vor Kurzem nach Deutſchland zurück gekommen ſind, beſchreiben ſie als gütig und politiſch vortheilhaft; ſie behaupten, viele, die zuerſt ihre Ueberfahrt mit ſiebenjähriger Dienſtbarkeit bezahlen mußten, hatten ſie in einem blühenden Zuſtande gefunden. Allerdings wäre dies eine wichtige politiſche Aufgabe, und man könnte hinzu ſetzen: wo gemäßigte Leibeigenſchaft ſey, können auch Ehen zur linken Hand mit Leibeigenen geſchloſſen werden, die eine beſſere Erziehung gehabt hätten, und wohl gar als Kinder vom Kaufer für ſeinen Sohn groß gezogen wären. Mein wichtigſter Zweifel iſt nur, ob die Sache in Deutſchland thunlich ſey? Zweyerley ſcheint ihr im Wege zu ſtehen. In Nordamerika, wo hinter den Colonien noch eine unermeßliche Strecke wüſte liegt, die angebauet werden kann, ſind Menſchenhände ſelten und theuer, und dem frey werdenden Leibeigenen iſt immer Gelegenheit genug offen, ſein Brod zu erwerben. Dies iſt in unſerm bereits ſtark bevölkerten Vaterlande anders; würde in demſelben ein Kind ſo viel gelten? zu kaufen ſo vortheilhaft ſeyn, als in Amerika? da wir Hände im Ueberfluß haben, aber dann, nichts für ſie zu thun, keine öde Lander die wir urbar machen können, oder (wegen der ſchädlichen Gemeinheiten) dürfen? Fände das Kind keine Käufer, ſo fiele der ganze Vorſchlag von ſelbſt weg. Auch iſt Deutſchland, durch ſeine Eintheilung in ſo viele kleinere Staaten, die ſich nicht immer mit einem freundſchaftlichen Auge anſehen, faſt überall Gränze. Das gekaufte, und dann noch mit Mühe und Unkoſten erzogene Kind würde, ſo bald ſein Stand ihm mißfiele, leicht über die Gränze entlaufen, und wenn in dem andern Fürſtenthume nicht gleiches Recht der Leibeigenſchaft eingeführt wäre, nicht wieder zu erhalten ſeyn. Lieſſe ſich der Flüchtling männliches Geſchlechtes gar unter die Soldaten annehmen, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß der erſte Käufer und Eigenthümer nichts gegen ihn ausrichten könnte. Alſo dieſer, ſonſt viel für ſich habende, und zur Erhaltung des

Lebens armer, nicht bloß unehlicher, ſondern auch ehelicher Kinder wirkſame Vorſchlag, gehört, wenigſtens in Deutſchland, zu dem Unmöglichen.

6. Der vor Salomon geführte Proceß bringt endlich noch die Frage in das Andenken, wer das uneheliche Kind einer Hure, die mit mehreren zu thun gehabt hat, ernähren ſolle? Sie iſt, wie Hr. M. ſagt, deſto wichtiger, da aus den eingelaufenen Schriften practiſcher, Acten anführender Männer ſich zeigt, daß unter den Kindermörderinnen, in einigen Gegenden vorzüglich Huren dieſer Art ſind, und noch eine viel größere Anzahl ſeiner Kinder aus eigentlichem Mangel der Nahrung umkommen mag. Die Juriſten theilen ſich hier. Einige legen Jedem, der ungefähr um die Zeit mit der Hure zu thun gehabt, und Vater ſeyn könnte, die Pflicht der Alimentation auf, unter andern aus folgendem Grunde, weil er durch ſeinen Beyſchlaf es dem Gerichte unmöglich macht, falls er auch nicht Vater ſey, den wahren Vater ausfindig zu machen, und das Kind doch ernährt ſeyn müßte; Andere ſprechen ihn von der Verpflichtung los. Mir kömmt dies unläugbar vor: will man Kindermord, und, was noch ſchlimmer iſt, daß 40 bis 50 Mal ſo viel Kinder Hungers ſterben, verhüten, will man der Menſchen Leben erhalten, ſo muß man deutliche Geſetze geben, nach welchen jeder, der ſich ungefähr um die Zeit mit der feilen Perſon vermiſcht hat, und den Verdacht nicht durch einen Reinigungseid ablehnen kann, verbunden ſey, den Unterhalt des Kindes, wenn andere nicht au zu uden oder zu erreichen ſind, ganz und reichlich zu geben. Dies Reichlich habe ich hinzu geſetzt, weil die Mutter gar nicht im Stande iſt, wie ſonſt eine Geſchwächte, etwas beyzutragen, auch das Gericht wohl Bedenken finden möchte, das Kind ihr zum Säugen und Erziehen zu überlaſſen. Unbequem wird das Recht demjenigen freylich ſeyn, der ſich mit allgemeinen Huren vermiſcht; aber unbillig iſt es nicht. Er kann ja ausweichen, wenn er fein züchtig lebt; will er das nicht thun, ſo laſſe er ſich auch die Folgen gefallen; und kommen ſie ihm hart vor, ſo ſehe er ſie als Strafe an!

Von demjenigen alſo, was etwa zu Moſis Zeit den Kindermord ſo ſelten machte, daß der Geſetzgeber nicht einmal nöthig fand, ihn zu erwähnen, iſt wenig auf unſer Vaterland anzuwenden; wir müſſen auf andere Mittel denken, ihn ſo ſelten zu machen, als wir können, nicht als er zu Moſis Zeit war, denn das gehört zum Unmöglichen. So wie jedes Alter

des

des Menſchen andere Gattungen von moraliſchen Uebel hat, ſo ſterben auch bey Völkern in ihrem erwachſenen Alter, und bey mehrerer Cultur, einige Verbrechen gleichſam ab, oder werden ſeltener, andere aber treten an ihre Stelle.

Ein gefährliches Weglegen oder Ausſetzen der Kinder (1), (Crimen expoſitionis infantum), woſern dadurch derſelben gewaltſamer Tod verurſachet wird, iſt als eine Art eines qualiſicirten Todtſchlages anzuſehen (2). In ſo fern animus occidendi directus des Ausſetzenden erwieſen iſt, iſt auch ſodann, wenn der Tod eines lebendigen und gliedmäßigen Kindes durch das geſchehene Ausſetzen bewirket wird, ein eigentlicher Todtſchlag vorhanden. Wenn jedoch derjenige, der ein gliedmäßiges Kind ausſetzt, geradezu den Tod deſſelben eben nicht gewollt hat, ſo muß man beſonders dahin ſehen, ob das Ausſetzen auf eine gefahrvolle Art und Weiſe (3) geſchehen, und ſolcher Geſtalt wenigſtens animus occidendi indirectus bey dem Exponenten wirklich vorhanden geweſen ſey, oder nicht. In dem erſten Falle iſt ein vorſezlicher, und in dem andern ein aus Unvorſichtigkeit begangener Todtſchlag vorhanden, wenn nämlich in beyden Fällen der Tod des ausgeſetzten Kindes wirklich erfolgen ſollte (4).

(1) Bey todtgebornen Kindern und bey Erwachſenen kann die geſchehene Ausſetzung nicht leicht nach den Grundſätzen, die von dem Todtſchlage gelten, beurtheilet werden; es wäre denn, daß man einen hülfloſen und unbekleideten Menſchen in einer ihm unbekannten, oder von Menſchen entfernten Gegend ausſezte, und dadurch ſeinen Tod bewirkte. *Berger* Elect. Crim. P. 2. obſ. 124.

(2) L. fin. C. de expoſit. infant. *Henne* de expoſitione infantum ex idea iuris nat. rom. & germ. (Erſ. 1756.) §. 36.

(3) Bey dem Ausſetzen kommt alles darauf an, ob das ausgeſezte Kind, in Anſehung der Zeit, des Ortes, und der Art und Weiſe, Todesgefahren bloß geſtellet worden ſey.

(4) Art. 132. P. G. O. *Puffendorf* Proc. Crim. c. 25. §. 40. Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50. *Müller* de expoſitione infantum.

Zu den Zeiten des Romulus war zwar das Ausſezen der Kinder männliches Geſchlechtes in Rom verboten, allein dagegen das Ausſezen der Kinder weibliches Geſchlechtes unter gewiſſen Einſchränkungen erlaubt (5). Nach den Geſezen der zwölf Tafeln war das Ausſezen neugeborner Kinder (liberorum ſanguinotenorum) ſchlechterdings erlaubt (6). Dieſer Gebrauch hat ſich in Rom ſehr lange erhalten, bis er endlich unter den Kaiſern Trajan, Hadrian, und Antonin dem Frommen, aufhörte (7), und bey der Strafe des Legis Corneliae verboten wurde (8).

Bey den älteſten deutſchen Völkern war das Ausſetzen und ſo gar das Tödten neuzeborner Kinder kein Verbrechen (9). Nach der peinlichen Gerichtsordnung (10), muß man bey einer geſchehenen Ausſetzung neugeborner Kinder, einen Unterſchied machen, ob das ausgeſetzte Kind geſtorben iſt, oder nicht. In dieſem Falle muß man auf die Bewegungsgründe ſehen, die einer Perſon zu dem vorgenommenen Ausſetzen ihres Kindes die Veranlaſſung gegeben, und auch ferner darauf Acht haben, ob bey der geſchehenen Ausſetzung zugleich die gehörige Sorgfalt zur Erhaltung des Kindes bewieſen worden iſt, oder nicht. Denn, wenn alle Umſtände eine gefahrvolle Ausſetzung zu erkennen geben, und ſolcher Geſtalt, wo nicht gar animus occidendi directus,

(5) *Dionyſ. Halicarnaſſ.* L. 2. p. 88. *Ramos* de poena parricidii, L. 2. p. 257. *Gebauer,* exercit. acad. V. 1. p. 141.

(6) L. 1. §. 2. de iur. et fact. ignorant. L. 9. §. 1. ad L. falcid. L. 29. de manumiſſ. teſt.

(7) L. 4. de agnoſcend. vel alend. lib. Einige meinen, daß das Ausſetzen der Kinder ſchon zu denen Zeiten, da die Könige aus Rom vertrieben waren, verboten geweſen ſey. Andere ſetzen die Zeit dieſes Verbotes in die Zeiten des Kaiſers Diocletian, L. vlt. C. de patr. qui fil. diſtrax. und noch Andere in die Zeiten des K. Conſtantin des großen. L. vn. C. de his qui parent. vel lib. occid. *Henne,* l. c. Sect. 2, §. 23—27.

(8) L. 2. 4. C. de expoſit. infant. L. 8. C. ad L. Cornel. de Sicar. Novell. 153.

(9) *de Böhmer,* ad Art. 131. C. 6. §. 17.

(10) Art. 132. P. G. O.

rectus, doch wenigſtens animus occidendi indirectus, nach allen ſeinen Eigenſchaften bey dem Ausſetzenden vorhanden geweſen iſt, ſo findet auch unter ſolchen Umſtänden eine Leibesſtrafe Statt (11). Iſt aber ein ausgeſetztes Kind lebendig erhalten worden, und geben die Umſtände zu erkennen, daß der Ausſetzende keine böſe Abſicht mit dem Kinde gehäget, ſondern ſich vielmehr die Erhaltung deſſelben auf alle Weiſe habe angelegen ſeyn laſſen, indem er alle Gefahr abzuwenden geſucht hat, ſo findet alsdann nur eine willkürliche Strafe Statt, die, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in Gefängniß oder Landesverweiſung beſtehen kann (12). Ein ausgeſetztes und lebendig erhaltenes Kind ſieht man in zweifelhaften Fällen für ehelich und rechtmäßig an (13), indeſſen pflegt man daſſelbe ſofort zu taufen, wofern nicht rechtlich bewieſen werden könnte, daß ſolches die Taufe bereits erhalten habe (14). Daß auch diejenige Perſon, die ihr Kind ausgeſetzt hat, zu den Verpflegungskoſten angehalten werde, wofern dieſelben aus deren Gütern beſtritten werden können, leidet keinen Zwei-

(11) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. 4.

(12) *Carpzov.* q. 10, n. 17. 18. *Henne*, l. c. §. 34.

(13) *Leyſer*, Spec. 613, n. 9. *Menoch.* L. 6. Praeſ. 54. n. 20. *Kreſs* und *Claſen*, ad Art. 134. C. C. Es wollen zwar angeſehene Rechtslehrer, daß wenigſtens in Deutſchland eine gegenſeitige Vermuthung gelten müſſe, und ein Findling daher die Zulaſſung zu Zünften und Handwerken nicht begehren könne; ſ. *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 10. obſ. 4. *Heinze*, de eo, quod iuſtum eſt circa expoſititios infantes (Lpſ. 1731) n. 1. §. 7. Allein nichts deſto weniger verdient die angeführte Meinung, wenigſtens in ſo fern de lege condenda die Rede iſt, nicht allein den Vorzug, ſondern es erfordert auch die Menſchenliebe, daß für arme Findlinge beſſer, als bisher geſchehen iſt, geſorget werde. Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 148.

(14) Can. 10. de conſecr. Diſt. 4. Ein angehängter Zettel von einer unbekannten Perſon, worin geſagt wird, daß das Kind bereits die Taufe erhalten habe, macht keine fidem iuridicam, ſondern das Kind iſt dem ungeachtet zu taufen. *Stryck*, ad Brunnem. Jus Eccl. L. 2, c. 1, membr. 2.

Zweifel (15) Wofern jedoch der Exponent entweder unbekannt ſeyn ſollte, oder die Verpflegungskoſten nicht leiſten könnte, ſo liegt, nach der Regel, dem Gerichtsherrn die Verbindlichkeit ob, die Findlinge zu ernähren (16); es wäre denn, daß die unter dem Gerichtszwange befindlichen Einwohner dazu, oder wenigſtens zum Beytrag, vermöge der Obſervanz, gehalten wären (17).

Wenn ein lebendiges gliedmäßiges Kind von dem geſchehenen gefahrvollen Ausſetzen verſtorben ſeyn ſollte, ſo iſt entweder zugleich der Vorſatz des Exponenten, vermöge der vorhandenen Umſtände (18), genugſam bewieſen, oder nicht. In dem erſten Falle finden diejenigen Grundſätze, die von vorſetzlichem Todtſchlage überhaupt gelten, Statt. Obgleich Einige ſodann nach dem Unterſchiede, ob zugleich animus occidendi directus, oder indirectus, bewieſen ſey, auf die Strafe des Ertränkens, oder des Schwertes, erkannt wiſſen wollen,

(15) *Heinze*, l. c.

(16) *Leiſer*, Spec. 613, n. 5. 6, 7. 8. *Carpzov.* qu. 9. 10. n. 28. *Schilter*, exerc. 50, §. 3. *Heinze*, l. c. p. 40, 41. Struben, im 1 Th. der rechtl. Bedenken: n. 171. Die Gründe, welche man anführt, die Verbindlichkeit des peinlichen Gerichtsherren zur Ernährung der Findlinge zu beweiſen, ſind zwar an und für ſich unerheblich, ſ. Meiſter, im peinl. Proceß, S. 553; und einige Rechtslehrer wollen daher auch dieſelbe der Gemeinde eines jeden Ortes aufgelegt wiſſen, *de Böhmer* ad Carpzov. qu. 10, obſ. 4. Allein, nichts deſto weniger wird die angeführte Meinung, vermöge welcher die Verbindlichkeit zur Ernährung der Findlinge als eine Laſt der Gerichtsherrſchaft angeſehen wird, durch den Gerichtsgebrauch beſtätiget. Struben, a. ang. O. *Einert* diſſ. de onere alendi infantes expoſitos, Lpſ. 1777. *Hommel*, obſ. 245.

(17) *Ludovici* ad Art. 132. C. C. Titius, iur. privat. Lib. 5, c. 9, §. 15.

(18) Solche Umſtände ſind beſonders, wenn man einen abgelegenen Ort zum Ausſetzen des neugebornen Kindes gewählt hätte; wenn man bey einer rauhen und kalten Witterung die Ausſetzung vornähme, oder, wenn man ein neugebornes Kind vielleicht bloß und unbedeckt, augenſcheinlichen Todesgefahren ausſetzen ſolle.

wollen (19), ſo pflegt man doch einen Exponenten, der wiſſentlicher gefährlicher Weiſe ein lebendiges gliedmäſſiges Kind ausgeſetzt hatte, wovon daſſelbe geſtorben iſt, ohne Unterſchied des Geſchlechtes, mit dem Schwerte zu beſtrafen (20), und zwar ohne weiter darauf zu ſehen, ob die Mutter ſelbſt, oder ein Dritter, die Ausſetzung vorgenommen habe, ob nur animus occidendi indirectus. oder wohl gar directus, an dem Unfuge Theil habe (21). Sollte jedoch in dem angeführten Falle auch animus occidendi indirectus, nach ſeinen beſchriebenen Eigenſchaften nicht vorhanden, oder doch wenigſtens nicht völlig bewieſen ſeyn, und hätte eine Mutter vielmehr nach vernünftigen Gründen glauben müſſen, daß eher jemand ihr Kind, welches nachher todt gefunden wird, finden und aufnehmen, als daß ſolches todt allererſt bemerket werden würde, ſo pflegt man, nach dem Zeugniſſe der Rechtslehrer, nur auf eine zehnjährige Zuchthausſtrafe (22), oder, wenn etwa noch mehrere mildernde Umſtände zuſammen kommen ſollten, auf Leiſtung zwey- bis vierjähriger öffentlicher Arbeiten (23), zu erkennen.

Nach demjenigen, was oben überhaupt von dem gefährlichen Ausſetzen eines neugebornen Kindes geſagt worden iſt, laſſen ſich diejenigen Gründe, welche als Milderungsurſachen bey dem geſchehenen Ausſetzen anzuſehen ſind, leicht beſtimmen. Die Milderungsgründe

(19) *de Böhmer* ad Carpzov, q. 10. obſ. 1. *Hellfeld* ad Engavii Elementa Juris Crim. §. 391.

(20) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. und 6. *Koch*, l. c. §. 477. Daß, bey beſonders beſchwerenden Umſtänden, die Strafe des Schwertes überdies äuſſerlich zu ſchärfen ſey, iſt keinem Zweifel unterworfen.

(21) Andere wollen gleichwohl auf diese Unterſchiede geſehen, und darnach auf die Strafe des Schwertes, oder des Ertränkens, erkannt wiſſen. *Böhmer* ad Carpzov. l. c. *Meiſter*, princip. iur. crim. §. 112.

(22) Struben, im 5. Th. der rechtl. Bedenken, n. 50.

(23) Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 148.

Gründe, welche oben von dem Kindermord angeführt worden ſind, ſind auch auf jenes Verbrechen anzuwenden. Die Todesſtrafe kann daher wegen des geſchehenen Ausſetzens eines neugebornen Kindes nur alsdann Statt finden, wenn bey dem wirklich erfolgten Tode eines lebendig und vollſtändig geweſenen Kindes, die Ausſetzung deſſelben auf eine gefährliche Art und Weiſe genommen ſeyn ſollte (24). Denn fände ſich hiervon das Gegentheil, und wäre der Tod des ausgeſetzt geweſenen Kindes wider alles Vermuthen erfolgt, und dabey durch ſolche Zufälle veranlaſſet worden, die mit dem geſchehenen Ausſetzen in keiner nothwendigen Verbindung geſtanden haben: ſo iſt, nach den oben vorgekommenen Grundſätzen, nur auf eine auſſerordentliche Strafe zu erkennen. Der Stand und die Würde der Exponentinn, und die Abſicht derſelben, ſich durch das Ausſetzen des Kindes von der Schande, die aus einer freywillig erlittenen Schwängerung erwächſt, zu befreyen, kann bey der Beſtimmung der Strafe in keine Betrachtung kommen (25). Doch mag die Exponentinn ihren bisherigen guten Lebenswandel wenigſtens alsdann als einen Vertheidigungsgrund für ſich anführen, wenn mit dem Ausſetzen des Kindes keine ſchädliche Folgen verbunden geweſen ſind, und jenes bloß in der Abſicht von der Exponentinn vorgenommen worden iſt, um ſich dadurch, bey einer drückenden Armuth, von der Laſt der Verpflegung und Unterhaltung zu befreyen (26).

Kin-

(24) Wofern nicht alle Umſtände das Gegentheil zu erkennen geben ſollten, ſo iſt bloß daraus animus occidendi directus oder indirectus, keinesweges zu vermuthen, daß nämlich eine Stuprirte ihr neugebornes Kind vor der Thüre ihres Schwängerers hingeleget hatte. *Henne*, l. c. §. 38.

(25) Arg. L. 5. C. ad SCtum Orphit. *Granz*, defenſ. inquiſit. c. 6, membr. 2, ſect. 2, n. 242.

(26) *de Böhmer* ad Art. 132. C. C. §. 8.

Kinder-Mörder, Kinder-Mörderinn; ſiehe oben, S. 718.

Kinder-Muhme, ſiehe Kinder-Magd.

Kinder-Mutter. 1. Eine weibliche Perſon, ſo fern ſie eine Mutter mehrerer Kinder iſt. Der die Unfrucht-bare im Hauſe wohnen macht, daß ſie eine fröhliche Kindermutter ſey, Pſ. 113, 9.

2. Eine Hebamme iſt an vielen Orten gleichfalls unter dieſem Namen bekannt.

Kinder-Pocken, ſiehe Kinder-Blattern.

Kinder-Probe, der alten Deutſchen, ſiehe oben, S. 662.

Kinder-Raub, ſiehe Menſchen-Raub.

Kinder-Schuhe, iſt nur in der R. A. die Kinder-Schuhe abgeleget haben, das Kinderalter zurück geleget haben, nicht mehr ein Kind ſeyn, üblich. Die Kinderſchuhe ausziehen, L. Nuces relinquere.

Daß die im gem. Leben übliche R. A. die Kinderſchuhe noch nicht ausgetreten haben, d. i. noch in der Kindheit leben, dem heutigen Gebrauche des Wortes austreten, nach, einen falſchen Begriff gewähre, hat ſchon Friſch angemerkt. Es müßte heißen: noch nicht aus den Kinderſchuhen getreten ſeyn.

Kinder-Spiel, ein Spiel, womit ſich Kinder zu beluſtigen pflegen. Jmgl. figürlich, eine ſehr leichte, leicht begreifliche Sache.

Ageſilaus, ein berühmter König und General, ritt mit ſeinen Kindern auf dem Steckenpferde. Ob ich gleich nicht verlange, daß alle Väter eben daſſelbe thun ſollen, ſo finde ich es doch unumgänglich nöthig, daß Aeltern die Spiele ihrer Kinder als ein wichtiges Stück der Erziehung betrachten, und darauf eine beſondere Aufmerkſamkeit wenden. Meine gegenwärtige Abſicht geht nicht dahin, zu beweiſen, daß die Spiele jungen Kindern zur Erhaltung ihrer Geſundheit nothwendig ſeyn; daß ſie uns das beſte Mittel

ver-

verſchaffen, den Gemüthscharacter der Kinder zu erforſchen, und daß ſie ſo eingerichtet werden müſſen, damit ihre Seele auf eine nützliche und angenehme Art dabey beſchäftiget werde. Dieſes haben die weiſeſten Männer ſchon längſt aus den richtigſten Grundſätzen der Vernunft und der Erfahrung unläugbar dargethan. Aber verſchiedene Aeltern und Lehrmeiſter, denen die gute Erziehung ihrer Kinder und Untergebenen ein wahrer Ernſt iſt, werden es mir vielleicht Dank wiſſen, wenn ich ihnen zeigen werde, wie die Ergetzungen der Kinder einzurichten ſeyn, damit man beſonders den letzt gedachten Endzweck dadurch erreiche.

Es gibt Kinder mit greiſen Köpfen; und **Triſtram Shandy** hat ſehr gründlich bewieſen, daß viele Greiſe bis an ihr Ende auf dem Steckenpferde reiten, und viele Damen von 60 Jahren noch mit der Puppe ſpielen Für dieſe ſchreibe ich nicht. Ich habe bloß mit unmündigen Kindern zu thun, welche alles, was ihrem Körper Bewegung und ihrer Seele neue Begriffe verſchaffet, mit Vergnügen annehmen. Die Pflicht der Aeltern und Lehrer hiebey iſt, die Spiele der Kinder ſo einzurichten, daß ihre Geſundheit dadurch nicht verletzet, ſondern befördert, die Seele mit nützlichen Begriffen bereichert, und ſowohl dieſe als jene Abſicht, ſo viel immer möglich iſt, zugleich erreichet werde. Aus dieſem Geſichtspuncte werde ich die mir bekannten Kinderſpiele betrachten. Ich werde einige davon für gut erklären, andere aber verwerfen; um aber meine kleine Lieblinge wegen der letztern ſchadlos zu halten, an deren Stelle andere und neue Ergetzlichkeiten bekannt machen.

1. **Bilder.** Schildereyen und Kupferſtiche ſind ein vorzügliches Mittel, die Seele der Kinder auf eine angenehme und zugleich nützliche Art zu beſchäftigen. So bald nur ein Kind fähig iſt, die Dinge, die es umgeben, deutlich von einander zu unterſcheiden, kann man

man von dieſem Mittel Gebrauch machen. Hierin wird ein Jeder mir beypflichten. Aber man geräth gemeiniglich dabey auf zweyerley Abwege. Man bringt dem Kinde entweder zu viel Bilder auf einmal, oder man bringt ihnen ſolche ohne allen Unterſchied vor die Augen. Im erſten Falle wird man ſie unachtſam machen, und im letztern ihre Seele mit vielen falſchen, abentheuerlichen, und zuweilen ſchädlichen Vorſtellungen erfüllen. Ich kann es daher unmöglich billigen, wenn man den Kindern zu gleicher Zeit die Kupferſtiche von Ovid's Verwandlungen, ein mit groben Holzſchnitten verunſtaltetes Evangelienbuch, einen Wappenkalender, eine mit Kupferſtichen verſehene Bibel, die Kupferſtiche zu den Fabeln des de la Fontaine, oder wohl gar einen Reineke Fuchs, und einen Eulenſpiegel, in die Hände giebt. Ein jedes Bild, welches die Sachen anders vorſtellt, als ſie in der Natur wirklich ſind, das zum Verderben der guten Sitten Veranlaſſung geben könnte, und überhaupt das nicht Dinge enthält, deren Kenntniß mit der Zeit nützlich ſeyn kann, muß man von den Augen der Kinder entfernen. In dem erſten liegt der Grund, warum ich es ſo gar für unvorſichtig halte, wenn man ein Kind eine Bibel mit Kupferſtichen durchblättern, und es eben ſowohl die Vorſtellung von den Offenbarungen der Propheten und des Apoſtels Johannes, als auch der Abbildungen der bibliſchen Geſchichte, betrachten läßt. Alle Erklärungen wegen der erſtern, und alle Erinnerungen, daß dieſe Dinge nicht in der Natur zu finden ſeyn, werden nicht hindern, daß nicht der Seele irrige und abentheuerliche Begriffe eingepräget werden (*). Man

(*) Ein gewiſſes Kind von ſehr gutem Verſtande, welches im 6ten Jahre ſeines Alters war, hielt alle Leute, welche es Toback rauchen ſahe, für beſeſſen mit dem böſen Geiſte; weil in ſeinem Evangelienbuche den abgebildeten Beſeſſenen ein ſolcher Dampf aus dem Halſe ſtieg, den es weder bey ſeinen Aeltern, noch

Man darf ſich nicht über den Mangel guter und zu vorgedachter Abſicht brauchbarer Kupferſtiche beklagen. Die neuere Ausgabe von dem ehemals unbillig verachteten Orbis pictus, eines Röſel's vortreffliche Inſectenbeluſtigungen, alle richtig gezeichnete Vorſtellungen aus dem Thierreiche, alle wohl gerathene Abbildungen von dem Feldbaue, von Künſten und Handwerken, und den dabey nöthigen Werkzeugen, alle von geſchickten Meiſtern gemachte Proſpecte von Landſchaften, Gebäuden, Gärten; eine der Natur gemäße Vorſtellung der in den heil. Evangeliſten enthaltenen Geſchichte, auch von merkwürdigen Begebenheiten in den neuern Zeiten (*), gehören hieher. Zwey bis drey Blätter ſind nach Beſchaffenheit der Anzahl der darauf befindlichen Gegenſtände, jeden Tag für ein Kind, inſonderheit in deſſen erſten drey Jahren, genug; wenn man ſich nur die Mühe giebt, jedes Stück des Bildes kurz und deutlich zu erklären, und die häufigen Fragen des Kindes mit beſtändiger Freundlichkeit zu beantworten, auch das Verſprechen hinzu füget, ihm den folgenden Tag eben ſo viel von dieſen ſchönen Sachen zu geben, wofern es die ihm jezt gezeigten und erklärten Dinge ſodann zu nennen wüßte. Man muß nicht wiſſen, wie groß die Neugier der Kinder, und wie angenehm ihrer Seele eine jede neue Vor-
ſtel-

noch Lehrer, noch bey denen, für welche es einige Achtung hatte; ſondern ungefähr von vorübergehenden wenigen ſchlecht gekleideten Leuten geſehen hatte. Was iſt daran gelegen? wird man ſagen. Ich geſtehe es: nicht viel; denn das Kind wird bald dieſen Irrthum eingeſehen und abgelegt haben. Aber giebt es nicht noch immer Leute, welche den Ungrund der Geſpenſter und Hexenmährchen am Tage auf das gründlichſte beweiſen können, und des Nachts bey dem Geſchrey eines Leichhuhnes und dem Gepolter einer Katze erſchrecken, und ſich gleich darauf ſelbſt ſchämen und ärgern, daß ſie mit aller geſunden Vernunft die abentheuerlichen Vorſtellungen ihrer Kindheit auszurotten nicht vermögend ſind?

(*) Das Baſedowſche Elementarwerk iſt eines der vorzüglichſten Hülfsmittel zu dieſer Abſicht.

ſtellung iſt, um an der guten Wirkung dieſes Verfahrens zu zweifeln.

2. Sammlungen aus dem Thier- Pflanzen- und Mineralreiche. Ich hoffe, daß man keinen Beweis von dem Nutzen dieſer ergötzenden und unterrichtenden Beſchäftigung für Kinder von mir fordern wird. Alles, was ſie mit der Allmacht und Weisheit ihres Schöpfers, und mit der Schönheit und Nutzbarkeit ſeiner Geſchöpfe, und zwar auf ſolche Art bekannt macht, daß ſie ein Vergnügen an dieſer Kenntniß finden, iſt ein vortreffliches Mittel, ihr Herz und ihren Verſtand gut zu bilden. N ch meinem Plane habe ich hier bloß von dem rechten Gebrauche dieſes Mittels das Nöthige anzuzeigen. Es iſt gut, wenn Aeltern bereits eine Sammlung entweder aus Einem, oder allen drey Reichen der Natur beſitzen, und die darin befindlichen Stücke ihren Kindern zeigen und erklären; aber ich finde es noch weit beſſer, wenn man das Kind ſelbſt ſammeln läßt, und ihm dazu auf alle mögliche Weiſe behülflich iſt. Ich habe hiezu einen doppelten Grund. Erſtlich: weil in Sammlungen der Erwachſenen faſt allemal mehr ausländiſche und in der Natur ſehr ſelten vorkommende Sachen vorhanden ſind, als ſolche, welche des Kindes Vaterland hervor gebracht hat, und deren Kenntniß demſelben demnächſt bey der Fortdauer ſeines Lebens nöthiger und nützlicher iſt, als die weitläuftigſte Wiſſenſchaft von jenen. Ich werde mich allemal über die Krapppflanze in dem Naturaliencabinete eines Kindes mehr, als über die Wurzeln Betel und Ninſi, freuen. Zweytens erhält ein Kind, welches ſelbſt ſammelt, dadurch eine beſtändige und angenehme Beſchäftigung, und wird, bey der Aufbewahrung der geſammelten Sachen, an Beobachtung einer guten Ordnung gewöhnet. Dieſes letztere bitte ich nicht ſo zu verſtehen, als ob man das Kind mit einer gelehrten ſyſtematiſchen Ordnung eines Linnäus,

Wallerius rc. martern ſolle. Es wird für ein Kind bis in das zehnte Jahr genug ſeyn, wenn es z. B. bey den Pflanzen, die mediciniſchen Kräuter, die Färbekräuter, die Futterkräuter, die Getreidearten, u. ſ. w. und bey jeder ihre Geſtalt bey dem Aufkeimen, in dem völligen Wuchſe, in der Blüthe, und in der Reife des Samens oder des Krautes ſelbſt, vorerſt zu unterſcheiden, jedes in ſein Fach zu legen, und von jedem den Nutzen anzugeben weiß. Ein jeder Spaziergang wird dem Kinde Gelegenheit geben, ſeine Sammlung mit einem Inſecte, einer Pflanze, oder einem Steine, welches entweder wegen ſeiner beſondern Bildung, oder wegen ſeines Nutzens im menſchlichen Leben, merkwürdig iſt, zu bereichern. Man muß nur dem Kinde zeigen, daß man ſelbſt ein Vergnügen an dieſer Art von Beſchäftigung findet, und gern alles dazu beyträgt: ſo wird man nicht allein ſein Zutrauen gewinnen, ſondern auch mit freudigem Erſtaunen wahrnehmen, wie bald, und wie viele Kenntniſſe ein Kind von nützlichen Sachen erhält, die viele erſt als Erwachſene, und die mehreſten gar nicht, wiſſen.

Unter den Sammlungen aus dem Thierreiche, ſind inſonderheit die Inſecten eine angenehme und nützliche Beſchäftigung für Kinder. Man wird bey wenigen Kindern nöthig haben, auf Mittel zu denken, wie man ihnen eine Neigung zu dieſer Art von Beſchäftigung beybringe. Sollte man aber bey Kindern dergleichen Mittel anzuwenden, nöthig haben, ſo könnte man ihnen etwa z. B. ein Stückchen Scheibenhonig zu eſſen, oder einige Stückchen Seidenzeug von den lebhafteſten Farben in die Hände geben, und ſie befragen, ob ſie wohl glaubten, daß man von ganz kleinen Thierchen eine ſo ſüße Speiſe und einen ſo glänzenden Zeug erhalte? und ob ſie nicht wünſchten, dieſe Thierchen kennen zu lernen? Da dieſe letzte Frage gewiß mit Ja beant-

beantwortet werden würde, ſo könnte man bey dieſer Gelegenheit den Kindern viel nützliches und angenehmes von den Bienen und dem Seidenwurme ſagen, und man würde ſich auf ihre künftige Aufmerkſamkeit auf die Inſecten ſicher Rechnung machen können. Die unbeſchreibliche Mannichfaltigkeit und Schönheit der Structur und der Farben bey den Inſecten, reitzen die Neubegierde und Aufmerkſamkeit faſt eines jeden Kindes. Es kömmt nur noch darauf an, wie man das Kind zu einem ſolchen Verfahren bey ſeiner Sammlung der Inſecten gewöhne, daß es eben ſo viel Nutzen als Vergnügen davon erhalte. Erfahrung und Ueberlegung haben hievon folgendes gelehrt. Unter dem unzählbaren Heere der Inſecten ſind einige entweder wegen des Nutzens, den ſie verſchaffen, oder wegen des Schadens, den ſie verurſachen, beſonders bekannt. So gehören z. B. die Biene, der Seidenwurm, die Cochenille, die ſpaniſche Fliege, u. ſ. f. zur erſten, faſt alle übrige Raupenarten, die Heuſchrecken, der Kornwurm, der Holzwurm, u. a. m. zur zweyten Claſſe. Beyde verdienen, daß das Kind dieſelben vor allen andern Inſecten genau kennen lerne. Es iſt deshalb nicht genug, daß das Kind von jenen der nützlichen Inſecten ein Stück in ſeiner Sammlung habe; es muß auch von allen Stufen der Verwandlung, die mit demſelben vorgehen, von allem, was es hervor bringt, und von dem, was die Menſchen daraus verfertigen, ein Stück beſitzen, jedes zu nennen, und jedem den Platz, wie es nach der Natur auf einander folgt, in ſeiner Sammlung zu geben wiſſen. Auf gleiche Art muß es mit den verſchiedenen Geſtalten, in welchen das ſchädliche Inſect erſcheint, mit der Sache, woran es ſeine natürliche Wirkung äuſſert, mit der Art, wie ſolches geſchieht, und zugleich, ſo viel möglich, mit den Mitteln, den Schaden zu verhüten, bekannt ſeyn.

Es iſt hinlänglich, wenn das Kind anfangs nur die Hauptgattungen der Inſecten, und alſo z. B. die Raupen von den Maden, die Käfer von den Libellen, und die Fliegen von den Schmetterlingen zu unterſcheiden, und hienach ſeine Sammlung einzurichten weiß. Die Arten von jeder Gattung, und deren Unterſcheidungszeichen können ihm leicht nach und nach bekannt gemachet werden. Die Werke eines Muſchenbröck und eines Röſel, auch ein gutes Vergrößerungsglas, ſind zu dieſer Abſicht ungemein nützlich; aber wenige, denen die Erziehung der Kinder obliegt, haben Gelegenheit, ſich dieſe Hülfsmittel zu verſchaffen, und vielleicht wiſſen noch wenigere davon einen ſolchen Gebrauch zu machen, daß weder des Kindes Aufmerkſamkeit ermüdet, noch zu ſehr auf Inſectenſammeln geheftet werde. Es gehört in der That mehr Klugheit dazu, einem Kinde von einer Sache nicht zu viel, als ihm nicht zu wenig, zu ſagen.

3. *Modelle.* Die Modelle von Gebäuden und nützlichen Maſchinen pflegt man, meines Wiſſens, nicht unter das Spielzeug der Kinder zu rechnen; vielleicht bin ich aber ſo glücklich, das Verzeichniß ihrer Ergetzlichkeiten mit dieſem neuen Artikel zu vermehren. Da es eben ſo wenig gleichgültig iſt, wie die Modelle, die man dem Kinde in die Hände giebt, beſchaffen ſeyn, als auch, was für einen Gebrauch man davon mache, ſo werde ich von jedem beſonders ſprechen müſſen.

Alle verjüngte Nachahmungen oder Modelle von Wohn= und Haushaltungsgebäuden, von Gärten, von Schiffen und andern auf dem Waſſer gebräuchlichen Fahrzeugen, von Waſſer= Wind= und Roßmühlen, und den verſchiedenen Arten derſelben, in Abſicht der Sachen, welche durch dieſelben zubereitet werden, von Weberſtühlen, von den zum Feld= und Gartenbau nöthigen Geräthſchaften, vom Berg= und Hüttenbaue, von den Werkzeugen der Künſtler und Handwerker,

von

von Winden und andern zur Hebung großer Laſten nützlichen Maſchinen, kurz, von allen Sachen, deren Kenntniß, wie ſie eingerichtet ſind, und was dadurch hervor gebracht werden kann, ſind zu der Abſicht bequem, Kinder auf eine angenehme und unterrichtende Art zu beſchäftigen. Daher ſcheint es mir mit dieſer vernünftigen Grundregel wenig überein zu ſtimmen, wenn man ein Kind mit Modellen von dem Laufe der Geſtirne, oder bloß mit Puppenfiguren, von Balanceurs, Seiltänzern, prächtig angekleideten Manns- und Weibsperſonen und Soldaten, mit Taſchenſpielerkünſten, kleinen prächtigen Caroſſen, und andern läppiſchen Spielzeuge, zu unterhalten ſucht. In Abſicht der erſtern, werden alle Erklärungen von dem Sinnreichen, Wunderbaren und Vortrefflichen, welches man den Kindern zeigt, keine andere Wirkung haben, als daß man dieſelben, inſonderheit in den erſtern Jahren, ermüdet, ohne ſie vergnügt und unterrichtet zu haben; und von dem letztern kann man ſicher gewärtig ſeyn, daß ſie die lebhafteſten Eindrücke von Eitelkeit, Thorheit und Muthwillen, in den Seelen der Kinder zurück laſſen werden.

Die den Kindern zu überliefernden Modelle müſſen ſo eingerichtet ſeyn, daß ſie anfangs nicht mehr, als die Haupt- und weſentlichen Stücke, enthalten, und daß ſie füglich aus einander genommen, und wieder zuſammen geſetzet werden können. So muß, in Anſehung der erſtern, z. B. das erſte Modell eines Gebäudes, welches man dem Kinde zeigt, bloß die unumgänglich nöthigen Theile, und nichts von demjenigen, was man zu mehrerer Bequemlichkeit oder Verſchönerung dieſes oder jenes Theiles oder des Ganzen dabey anzubringen pflegt, haben. Dieſes kann man nach und nach hinzu fügen. Zu der letztern Abſicht aber ſcheinen mir die hölzernen Modelle, deren Theile

vermittelſt kleiner Pflöckchen mit einander verbunden ſind, am bequemſten zu ſeyn.

Da ich nicht von ganz vollkommenen und aufs feinſte ausgearbeiteten Modellen rede, ſo wird ein Einwurf, den man hier machen möchte, wegfallen; wie nämlich dergleichen Modelle anzuſchaffen, oder als Spielzeug für Kinder einzuführen, wegen der künſtlichen Arbeit eine zu koſtbare Sache ſeyn würde. Ich bin vielmehr der Meinung, daß es denen Handwerkern, die den Kindern das gewöhnliche Spielzeug liefern, oder andern guten Handarbeitern, nach ein und andern Verſuche, mit der Zeit leichter fallen würde, manches Modell von Maſchinen und andern nützlichen Dingen zu verfertigen, als die Geſtalten, oder vielmehr Mißgeſtalten, von Menſchen, Thieren, und andern dergleichen Sachen, zu bilden, womit man Kindern einen Zeitvertreib zu machen ſucht.

Was ich nunmehr von dem rechten Gebrauche dieſer Art von Kinderſpiele zu ſagen habe, beſteht darin, daß man zuvörderſt von dem Kinde, welchem man ein Modell zeigt, den ihm vorgeſagten Namen der dadurch abgebildeten Sache rein und deutlich ausſprechen läßt, ſodann erſt in die Hände liefert, und ihm dabey erklärt, daß dieſe ihm gezeigte Sachen wirklich, aber größer, vorhanden, und zu dieſem oder jenem Gebrauche nützlich ſind. Nachdem man dem Kinde Zeit gelaſſen hat, die äuſſere Geſtalt zu betrachten, fängt man an, das ganze Modell langſam zu zergliedern, ihm jeden einzelen Theil deſſelben zu geben, deſſen Namen und Gebrauch dabey bekannt zu machen, und ihm anzuzeigen, daß es alle Stücke, von denen man ihm ſagt, daß ſie gleiche Benennung haben, auf einen beſondern Platz lege. Sodann läßt man ſich von dem Kinde jedes Stück nach der Ordnung, und mit Ausſprechung der Benennung deſſelben, wieder bringen, ſetzt das Modell vor ſeinen Augen wieder zuſammen, und

und wiederholt ſolches ſo oft, bis ihm der Name eines jeden Stückes und deſſen Nutzen bekannt iſt.

. 4. Karten. Karten ſind ein ſehr gewöhnliches Spielzeug der Kinder; aber ich zweifle, daß viele Lehrer den Gebrauch davon machen, den man mit gutem Erfolge davon machen kann. Die Art dieſes Gebrauches beſchreibt ein Ungenannter, im 61 St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anzeig. v. J. 1766, folgendermaßen.

Meine Untergebene fanden auf ihren Karten nicht ungeheure Menſchengeſtalten und Figuren, von denen ihre Seele entweder gar keine, oder ſehr verworrene und abentheuerliche Vorſtellungen haben konnte. Den erſten Verſuch machte ich mit einem Kinde von 3 Jahren, dem ich täglich zwey Karten gab, deren rechte Seite mit weißem Papiere überzogen, und darauf ein großer, reinlich, und ohne alle Verzierung abgedruckter Buchſtabe des Alphabetes befindlich war. So bald es dieſe beyde Buchſtaben völlig kannte und auszuſprechen wußte, erhielt es zwey andere; und das Verlangen, mehr Karten zu haben, und ſo genannte Häuſerchen davon bauen zu können, verurſachte bald, daß es oft vier und mehr Karten an einem Tage erhielt. Binnen einer Zeit von wenigen Tagen waren dem Kinde alle Buchſtaben in und auſſer der gewöhnlichen Ordnung bekannt. Nunmehr fieng ich an, mich länger als ſonſt in ſein Kartenſpiel zu miſchen, legte zwey, ſodann drey, und hierauf vier Buchſtaben, welche ein einſylbiges Wort ausmachen, zuſammen, und lehrte das Kind ſolches ausſprechen, worauf ich bis zu zwey- drey-, vier- und mehrſylbigen Wörtern, doch ohne das Kind bey einem Gegenſtande aufzuhalten, fort gieng, zu des Kindes Vergnügen, die fehlenden Buchſtaben zu jedem Worte hinzu fügte, und daben den Karten alle mögliche Arten von Stellungen gab. Endlich ſtellte ich mich, als ob ich auf einen ſehr artigen Einfall gerathen ſey, nämlich von dieſem oder jenem Worte Häuſerchen zu bauen, und nun war meine kleine Untergebene gleich hurtig, die nöthigen Buchſtaben zu den Wörtern, die ich ihr vorſagte, aus ihrem Kartenmagazine aufzuſuchen, und davon Häuſerchen zu bauen. Dieſes wurde ſo lange fortgeſetzt, bis das Kind alle

alle Wörter, die ich ihm aus ſeinen Karten zuſammen legte, oder zuſammen legen ließ, fertig leſen konnte. Nunmehr wurde ihm ein mit grober, aber reinlicher Schrift gedrucktes Buch in die Hände gegeben, und wie groß war nicht des Kindes Freude und Erſtaunen, als es ſah, daß es alles das, was ihm ſonſt ſo ſeltſam und unbegreiflich vorgekommen war, leſen konnte! Nach kaum geendigten zwey Monaten, in welchen mein und des Kindes Vergnügen ununterbrochen fort dauerte, ſah ich meine Bemühung mit dem beſten Erfolge belohnt; eine Zeit, welche ſonſt gemeiniglich mit a b, ab, b a, und dabey mit vielem Wiederwillen und Verdruſſe, ſowohl auf Seiten der Lehrenden, als auch der Lernenden, zugebracht wird! (*)

So weitläuftig ich auch in der Erzählung dieſes ſpielenden Unterrichtes geweſen bin, ſo glaube ich doch, daß es nicht überflüſſig ſeyn wird, wenn ich ein zweytes Beyſpiel anführe, wie ich mir die Neigung der Kinder, mit Karten zu ſpielen, noch auf eine andere Art mit eben ſo glücklichem Erfolge zu Nutze gemacht habe.

Der Unterricht in der Erdbeſchreibung hat an ſich ſelbſt viel angenehmes für die Kinder; aber die vielen fremden und ſeltſamen Namen, welche man dem Gedächtniſſe derſelben einzuprägen ſucht, verurſachen demſelben bald einen Eckel dagegen. Dieſem Uebel ſuchte ich gleichfalls durch die Karten zuvor zu kommen und abzuhelfen. Sobald das Kind die bekannten vier Welttheile auf der Landkarte kennen gelernt hatte, bekam es auch vier Stück Karten, welche mit den Wörtern Europa, Aſia, Afrika, und Amerika, bezeichnet waren. Auf gleiche Art wurden ihm hernach eben ſo viel Karten, als große Reiche und Länder in Europa ſind, mit deren darauf gezeichneten Benennung, gegeben; bey der Karte von Deutſchland, eben ſo viel Karten, als man Kreiſe in demſelben zählt; bey derjenigen, welche den Namen des niederſächſiſchen Kreiſes führte, ſo viel Karten, als Länder in

(*) Dieſe Methode, Kinder vermittelſt Karten leſen zu lehren, hat auch Hr. Rath Campe, beſonders empfohlen. Siehe Neue Methode, Kinder auf eine leichte und angenehme Weiſe leſen zu lehren, nebſt einem dazu gehörigen Buchſtaben- und Sylbenſpiele in 26 Karten, von J. H. Campe. Altona, 1778, gr. 8. 11 B. Ich werde davon im Art. Leſen nähere Nachricht ertheilen.

in demſelben ſind; und bey der Karte von dem Herzogthume Braunſchweig, ſo viel, als man merkwürdige Städte darin antrifft, hinzu gefüget. Hiebey ſowohl als bey der fernern Ausführung meines Plans, durch alle übrige Welttheile und Staaten, gebrauchte ich die Vorſicht, das Kind nie länger, als deſſen Luſt und Vergnügen dauerte, damit zu beſchäftigen; und um dieſe zu unterhalten, wurde der Unterricht gemeiniglich mit Erzählung einer kleinen angenehmen Geſchichte, welche mehrentheils eine in den gelernten Ländern und Städten geſchehene Begebenheit enthielt, oder damit beſchloſſen, daß ich dem Kinde half, die Karten in eben die Ordnung und Lage zu bringen, wie ſolche auf der Landkarte bezeichnet ſind. Zuweilen ließ ich das Kind alle Karten eines Welttheiles durch einander werfen und miſchen, und hernach, um von dieſem oder jenem Reiche Häuſerchen zu bauen, oder auf andere Art damit zu tändeln, alle dazu gehörige Karten, wieder zuſammen ſuchen. Kurz, mein kleiner Liebling machte mir ſehr bald die Freude, daß man nur nach irgend einer etwas merkwürdigen Stadt fragen durfte, um von ihm zu hören, in welchem Welttheile, Reiche, Provinz, und an welchem Fluſſe ſolche liege. (*)

Dieſe beyde Beyſpiele werden zur Genüge zeigen, daß man die Karten auch bey der Unterweiſung in der Naturlehre, in der Geſchichte, im Schönſchreiben, und in

(*) Zu dieſem Behuf dient auch: Geographiſches Spiel für Kinder von 6 bis 9 Jahren, enthaltend eine Kenntniß der Charte von Europa. Brem. 1778. 8. 11 u. e. h. B. ſammt den Charten. Beſteht in 25 Blättern, auf deren jedem 6 geographiſche Fragen, und eben ſo viele Nummern, auf welchen die Antworten jener Fragen ſtehen.
Verbeſſ. und vermehrte Auflage, 1779, 8. 5 B. nebſt 70 dazu gehörigen Karten.

Etwas zur mathematiſchen und natürlichen Geographie in Form eines Spiels für Kinder. Brem. 1780, 8. 15 B. Iſt eine Fortſetzung des geographiſchen Spiels ꝛc. und beſteht aus 66, der Breite nach gedruckten Octavblättern, die zu Karten dienen ſollen, auf deren jeder 6 zur mathemat. und phyſikal. Geographie gehörende Fragen befindlich ſind.

J. H. Campe geographiſches Kartenſpiel, ein Weihnachtsgeſchenk für Kinder und junge Leute, nebſt 300 geographiſchen Spielkärtchen und einem geographiſchen Umriß von Deutſchland. Hamb. 1784, 8.

in andern nützlichen Kenntniſſen, den Kindern zu einer angenehmen und lehrreichen Beſchäftigung machen könne, und wie man dabey verfahren müſſe.

5. Meſſen. Es giebt Leute, welche durch den öftern Gebrauch des Zollſtockes und der Meßſtange eine ſolche Schärfe der Augen unvermerkt erhalten haben, daß ſie ſogleich bey dem erſten Anblicke einer Sache, wofern ſolche nicht ſehr groß iſt, die Höhe, Breite und Länge derſelben anzugeben wiſſen, ohne dabey im mindeſten, oder doch nur zuweilen höchſtens um einen halben Zoll, zu fehlen. Man wird ohne alle weitere Erläuterung begreifen, wie groß der Nutzen hievon ſey; und ich bin verſichert, daß es gut ſey, Kinder frühzeitig zu dieſer Scharfſichtigkeit zu gewöhnen, auch daß ſolches füglich geſchehen könne, und auf folgende Art gewiß geſchehen werde. Man darf nur ein paarmal in des Kindes Gegenwart mit einem Maßſtabe von etwa 2 Schuh, auf welchem die Zolle deutlich und richtig bezeichnet ſind, zu Hauſe oder im Garten etwas meſſen, ſo wird das Kind gewiß fragen, was man da mache, und was das für ein Stock ſey, den man in der Hand habe. Man beantworte dieſe Frage ſo, wie jede unſchuldige Frage eines Kindes beantwortet werden muß, nämlich mit Freundlichkeit, und eröffne ihm, daß dasjenige, was es geſehen habe, Meſſen genannt werde; daß man gern wiſſen wolle, wie groß dieſes oder jenes ſey, und daß man ſolches durch den Stock, den man einen Maßſtab nennet, gewiß erfahren könne. Es iſt nöthig, hierauf dem Kinde ein Paar Dinge ſogleich zu zeigen, die mehrentheils von gleicher Höhe ſind, und es dabey zu fragen, ob es wohl errathen könne, welches von beyden höher ſey. Es mag nun in ſeiner Antwort den Unterſchied der Höhe treffen, oder nicht, ſo mißt man beyde Sachen vor des Kindes Augen, nachdem man ihm zuvor auf dem Maßſtabe gezeigt und erklärt hat, was ein

Zoll,

Zoll, und was ein Fuß ſey. Zur Vergeltung ſeiner Aufmerkſamkeit, und zu fernerer Erregung ſeiner Neugier, wird ihm nunmehr der Maßſtab geſchenkt. Mit dieſem neuen Spielzeuge wird es ſogleich umher laufen, und alles, was ihm unter die Hände geräth, ins Kreuz und in die Quere meſſen. In dieſem Vergnügen muß es anfangs durch Tadeln und Verbeſſern gar nicht geſtöret, wohl aber zuweilen durch die Aeuſſerung des Verlangens, daß man gern wiſſen möchte, wie hoch oder breit dieſe oder jene Sache ſey, ermuntert werden, gedachte Sachen zu meſſen. Zeigt es das verlangte Maß, obgleich nicht mit völliger, doch mit einiger Richtigkeit an, ſo muß es gelobet: hat es aber gefehlt, ihm der Irrthum, und wie es ſolchen leicht verbeſſern könne, mit Freundlichkeit gezeiget werden. Vielleicht wird das Kind dieſe Beſchäftigung nicht lange fortſetzen, vielleicht auch in einigen Tagen nicht wieder vornehmen; aber man hüte ſich in dieſem Falle ſehr, das Kind wider ſeinen Willen dazu anzuhalten. Eine einzige Frage, wie hoch, breit, oder lang, dieſes oder jenes doch ſeyn möge, welche man zu der Zeit thut, wenn das Kind aufgeräumt und nicht zu eifrig mit andern Sachen beſchäftigt iſt, wird es wieder in die vorige Bewegung bringen. Iſt es endlich zu einer ziemlichen Fertigkeit im Gebrauche des Maßſtabes gelanget, ſo läßt man das Kind nach dem bloßen Augenſcheine von der Höhe oder Breite einer Sache rathen, und, wenn dieſes geſchehen iſt, ſodann meſſen. Hat man ſelbſt die oben gedachte glückliche Stärke der Augen, ſo iſt es deſto beſſer; beſitzt man dieſelbe aber nicht, ſo muß man die Sache, über deren Flächenmaß man das Kind rathen läßt, vorher ſelbſt ins geheim gemeſſen haben, damit es nicht merke, daß man ſelbſt dergleichen mit bloßen Augen zu beurtheilen nicht vermögend iſt. Man wird leicht einſehen, daß das Kind, wenn es oft mit dieſem Meßſpiele beſchäftiget wird,

bin-

binnen wenigen Jahren eine bewundernswürdige Schärfe der Augen erhalten, und daß es ſeiner kleinen Ehrbegierde ungemein ſchmeichelhaft ſeyn werde, etwas zu wiſſen, was faſt allen Kindern und den meiſten Erwachſenen unbekannt iſt.

Daß man den Kindern auch ein ſehr feines Gefühl, in Abſicht der Schwere der Körper, die es mit den Händen zu heben vermögend iſt, durch ein ähnliches Verfahren, und zugleich eine angenehme Beſchäftigung verſchaffen könne, daran zweifle ich gar nicht, wenn man nur Geduld und Zeit anwendet, Verſuche dieſer Art anzuſtellen, und gehörig fortzuſetzen.

6. *Münzen.* Ob es gut oder übel gehandelt ſey, wenn man dem Kinde Medaillen und Münzen giebt, und ſolche von ihm aufbewahren läßt? iſt eine Frage, die ich mir kaum zu entſcheiden getraue. Auf der einen Seite iſt es wahr, daß man dem Kinde dadurch eine ſehr angenehme Beſchäftigung verſchaffen, ihm dabey viel nützliches ſagen, und es, durch die Aufbewahrung der geſammelten Stücke, zur Ordnung und Sorgfalt für die ihm zugehörigen Sachen gewöhnen kann. Auf der andern Seite aber iſt es eben ſo unläugbar, daß viele Dinge in dem Gepräge einer Münze vorkommen werden, welche zu ſehr über den Horizont eines Kindes ſind, als daß man ſie ihm durch die beſte Erklärung nur einigermaßen verſtändlich machen könnte, und daß, wofern ein Kind irgend einen natürlichen Hang zum Geitze hat, bey dieſem Spiele in ſeiner Seele die ſchädlichſten Vorurtheile von der Glückſeligkeit, Geld zu ſammeln und zu beſitzen, tief eingewurzelt werden. Im letztern Falle wird man das Uebel auch nicht dadurch verhüten, wenn dem Kinde bloß kupferne Münzen und Abdrücke von Zinn gegeben werden. Es wird bald wahrnehmen, daß man den ſilbernen und goldenen Münzen einen vorzüglichen Werth beylegt, ſind ſodann alles anwenden, auch dieſe zu erhalten. Auch einen klei=

kleinen Wildfang wird man ſchwerlich dadurch beſſern, und ihm den wehren Werth und Gebrauch des Geldes begreiflich machen.

Man muß die Kinder frühzeitig mit dem wahren Werthe und Gebrauche des Geldes bekannt machen. Dieſe Regel iſt ſo vernünftig, daß es faſt nicht zu begreifen iſt, warum dieſelbe mehrentheils entweder gar nicht, oder ſehr ſchlecht, befolget wird. Einige Leute geben ihren Kindern überall eher kein Geld in die Hände, als bis ſolches die äuſſerſte Nothwendigkeit erfordert. Dieſe haben ſich hernach alle Schuld ſelbſt beyzumeſſen, wenn ſie ſehen müſſen, daß ihre Kinder das Geld übel anwenden. Aber eben ſo unverantwortlich handeln auch diejenigen Aeltern, welche den Kindern zu viel, ſo genanntes Taſchengeld geben, und, was das ſchlimmſte iſt, ſich gar nicht darum bekümmern, was dieſe für einen Gebrauch davon machen. Sie haben mit vorhin gedachten Aeltern faſt allemal einerley Schickſal.

Um alſo das Uebel, welches aus der unterlaſſenen oder fehlerhaften Beobachtung der erſt gedachten Regel entſteht, zu verhüten, und ſich den gewünſchten Erfolg zu verſchaffen, muß man dem Kinde oft vorſagen, und auf alle Art begreiflich zu machen ſuchen, daß das Geld an ſich keinen andern Werth und Vorzug vor andern Sachen habe, als in ſo fern es ein Mittel ſey, ſich die Bedürfniſſe des Lebens zu verſchaffen, und in ſo fern man das Geld gut anwende. Da man aber nie voraus wiſſen könne, was man nöthig haben, und was für Gelegenheiten man erhalten werde, von dem Gelde einen guten Gebrauch zu machen, ſo ſey es gut, allemal davon etwas vorräthig zu haben, und ſolches wohl zu verwahren. Man überlaſſe zugleich dem Kinde die Beſtreitung gewiſſer kleiner Ausgaben, die etwa zu deſſen Verpflegung oder Vergnügen nöthig ſind, und gebe ihm, nach Verhältniß derſelben, ein gewiſſes wöchentliches Taſchengeld, wovon es aber,

wofern es noch nicht ſchreiben kann, alle Woche, zweymal mündlich, und, ſo bald es die Feder zu gebrauchen weiß, ſchriftlich am Schluſſe jeder Woche, ſeinen Aeltern oder ſeinem Lehrer Rechnung ablegen muß. Iſt das Kind in ſeiner kleinen Oekonomie unordentlich und verſchwenderiſch geweſen, ſo wird ihm ſolches mit Sanftmuth verwieſen, aber nicht die mindeſte Zulage zu dem einmal feſtgeſetzten Taſchengelde gegeben. Denn eben durch den Mangel, inſonderheit an demjenigen, was zu ſeinen Ergetzlichkeiten nöthig iſt, muß es das Geld behutſamer gebrauchen lernen. Hat es ſich aber die nöthige Verpflegung, oder den mäßigen Genuß erlaubter Ergetzungen nur darum entzogen, um das Vergnügen zu haben, Geld zu ſammeln, ſo muß man ihm den Ueberſchuß wegnehmen. Ich finde es ferner gut, daß man dem Kinde, nach dem zehnten oder zwölften Jahre, eine kleine Summe, auſſer dem wöchentlichen Taſchengelde, in Verwahrung gebe, daſſelbe davon einige, ſeine eigene Kleidung, oder andere von ſeinen Bedürfniſſen betreffende Rechnungen, nachdem ſolche vorher von ſeinen Aeltern in ſeiner Gegenwart geprüft und behandelt worden ſind, bezahlen, die quittirten Rechnungen von jedem Jahre zuſammen binden und aufbewahren, auch ſich von Zeit zu Zeit von der Anwendung des anvertrauten kleinen Capitales Rechnung ablegen laſſe. Ich darf hiebey nicht vergeſſen, daß ein gewiſſer feſtgeſetzter Artikel unter den Ausgaben eines Kindes ſeyn müſſe, an einen oder zwey Arme wöchentlich ein gewiſſes Almoſen zu geben, welche dieſes jedesmal aus des Kindes Caſſe und Händen empfangen müſſen.

So groß und gewiß der Nutzen von dieſem Verfahren iſt, ſo gewiß iſt es auch, daß man denſelben niemals dadurch erreichen wird, wenn man das Kind bloß Münzen ſammeln und aufbewahren läßt. Kurz, diejenige Regel, deren Beobachtung in unzähligen andern Fällen von ſo großem Nutzen iſt: quod dubitas, ne feceris,

ris, bleibt auch hier die beſte; und ſo lange man nicht gewiß verſichert iſt, daß eine Sammlung von Münzen dem Kinde nützlich ſeyn werde, muß ihm ſolche auch nicht zugeſtanden werden.

7. Schießen nach einem Ziele. Dieſe Art von Spiele, womit ſich Kinder zu beſchäftigen pflegen, iſt ihnen in verſchiedener Rückſicht nützlich. Die damit beſtändig verknüpfte Bewegung der Füße und Arme, und die oft veränderte Stellung des ganzen Körpers, befördern das Wachsthum und die Dauer der Geſundheit. Die aufmerkſame Beobachtung des vorgeſteckten Zieles verſchaffet den Augen eine beſondere Stärke; und außer der Munterkeit und Freude, welche dabey zu herrſchen pflegt, bleibt auch der Verſtand des Kindes nicht unbeſchäftigt. Nur einige Werkzeuge, die man den Kindern zu dieſem Spiele verſtattet, kann ich nicht völlig billigen. Ich verſtehe hierunter keine Art von Gewehre, welches mit Pulver geladen wird; denn ich kann mir unmöglich einbilden, daß jemals Aeltern ſo unvorſichtig ſeyn werden, ſolche gefährliche Dinge den Händen ihrer Söhne vor den Jünglingsjahren anzuvertrauen. Das Blaſerohr iſt bey vorgedachtem Spiele ſehr gewöhnlich, aber auch vor allen zu verwerfen. Dasjenige Kind muß gewiß eine ungewöhnlich ſtarke Lunge haben, (und welche Aeltern können davon ungezweifelt verſichert ſeyn) welches nicht von dieſer Uebung früh oder ſpät die ſchädlichſten Wirkungen empfinden ſoll. Erwachſene, welche nicht beſonders ſtarker Natur ſind, dörfen es nur verſuchen, ein Blaſerohr oftmals hinter einander abzuſchießen, ſo werden ſie bald wahrnehmen, wie heftig ihre Lunge dadurch erſchüttert, und wie ſehr das freye Athemholen gehemmt ſey; und es iſt doch nichts gewiſſer, als daß ihre Lunge verhältnißmäßig noch lange nicht ſo zart und empfindlich, als die Lunge eines Kindes, iſt. Auch die Armbruſt, oder der Baleſter, von der Einrichtung,

wie ſolche mehrentheils zu ſeyn pflegen, iſt ein nach=theiliges Werkzeug in den Händen der Kinder. Da der abzuſchießende Pfeil oder Bolzen gemeiniglich ganz bloß liegt, und die Rinne oder Aushöhlung, durch welche er fortlaufen muß, mehrentheils ſehr flach iſt, ſo iſt auch nichts leichter, und, nach den öftern Bey=ſpielen, nichts gewöhnlicher, als daß, wenn der Pfeil nicht gehörig gelegt, oder die Sehne nicht recht ge=ſpannt, oder nicht vorſichtig genug abgedrückt wird, der Pfeil oder Bolzen zurück, oder zur Seite fliegt, und entweder die Nebenſtehenden, oder das Kind ſelbſt, wel=ches ſchießt, beſchädigt. Durch einen bedeckten Lauf wird dieſer Gefahr vorgebeuget, und die Armbruſt oder der Baliſter zum Gebrauche des Kindes bequem ge=macht. Mit dieſer einzigen Art von Gewehre mögen Kinder zuerſt zufrieden ſeyn. Kleine Kanonen und Mörſer gehören zu demjenigen Gewehre, welches mit Pulver geladen wird, und dieſes bleibt ihnen ein für allemal unterſagt. Bogen und Pfeile werde ich ihnen aber deshalb nicht gern zugeſtehen, weil es bey dem Schießen im Bogen ſehr leicht geſchehen kann, daß ſie bey veränderter Stellung nach dem Abſchießen gerade unter den Punct gerathen, wo der Pfeil aus der Hö=he herab fährt; oder den Pfeil gar zu gerade über ſich in die Höhe ſchießen, da ſie ſodann ſeine Zurück=kunft ſchmerzhaft genug an ihrem Körper empfinden werden.

Es iſt wahr, daß der Verſtand des Kindes bey die=ſem Spiele eben ſowohl durch das Nachdenken, als das Auge deſſelben durch die ſorgfältige Wahrnehmung des Zieles, geſtärket werde; ich glaube aber, daß dieſer Nutzen dadurch noch mehr vergrößert werden kann, wenn man nach Verhältniß, wie die Geſchicklichkeit des Kindes in dieſer Uebung zunimmt, die Entfernung des Zieles mit der Zeit vergrößert, oder den Punct, nach welchem gezielt wird, nach und nach verkleinert,

oder

oder beydes thut, auch zuweilen für den beſten Schuß eine Belohnung, wozu ich ein Buch, einen Kupferſtich, oder andere Sachen, welche nicht koſtbar, aber dem Kinde nützlich ſind, am beſten finde, ausſetze.

8. Kegel= und Ballſpiel. Alles, was ich von dieſen beyden Spielen zu ſagen habe, beſteht darin, daß ſie, doch einige Arten derſelben vorzüglich, den Kindern ohne Bedenken geſtattet werden können. Sie ſind von der Beſchaffenheit, daß ſie den Kindern eine mannichfaltige Bewegung verſchaffen, und dadurch das Wachsthum, die Stärke und Geſundheit ihrer Glieder befördern. Bloß durch den Mißbrauch können ſie ſchädlich werden; und dieſen muß die Vorſicht und öftere perſönliche Gegenwart der Aeltern oder Lehrer, ſo wie bey allen andern Kinderſpielen, zu verhüten wiſſen. Sie haben aber in dieſem Stücke weniger, als ſonſt, zu befürchten, wenn das Kind mit derjenigen Art von Kegelſpiele, da man mit einer Maſſe, oder einem Kräuſel auf einer Tafel die Kegel umwirft, und mit derjenigen Art von Ballſpiele, wobey man das Racket und den Federball gebraucht, ſich vorzüglich beſchäftigt.

Kinder=Stuhl, ſiehe oben, S. 610, f.

Kinder=Tag, **Kindeltag**, oder **Kindleinstag**, eine im g. L. übliche Benennung desjenigen Tages, welcher in der Kirche dem Andenken der auf Herodes Befehl ermordeten unſchuldigen Kinder (*) gewidmet iſt, nämlich der 28ſte December; der Tag der unſchuldigen Kinder, der unſchuldige Kindleinstag, das Feſt der unſchuldigen Kindlein, Fr. la Fête des Innocens,

(*) Die unſchuldigen Kinder werden diejenigen Kinder genennt, welche der König Herodes in der Stadt Bethlehem und derſelben Bezirke umbringen ließ, damit der neue König der Juden, deſſen Geburt er durch die Weiſen aus Morgenlande vernommen hatte, in dieſem Blutbade zugleich mit umkommen möchte. Die Griechen in ihrem Menologium, und die äthiopiſchen Chriſten in ihrer Liturgie, geben die Anzahl der erwürgten bethlehemitiſchen Kinder auf 14000 an.

welcher von alten Zeiten her als ein Feſttag angeſehen wurde, welcher vorzüglich den Kindern feyerlich war, und von ihnen an manchen Orten noch mit allerley Gebräuchen begangen wird, wie man denn noch heut zu Tage an einigen Orten die Chorknaben an dieſem Tage bey der Meſſe und Veſper in beynahe prieſterlicher Kleidung erſcheinen läßt, und ihnen in der Kirche ihren Stand in den vornehmſten Klappſtühlen des Chores anweiſet.

Der unſchuldige Kindleinstag, wird an manchen Orten auch der Fitzel- oder Pfefferleinstag genannt. In Franken iſt der Gebrauch, daß die Aeltern von den Kindern (*) mit den ſogenannten Kindelruthen begrüßt, (gekindelt) oder gefitzelt werden. Dieſes Fitzeln iſt bey den Proteſtanten eben ſo üblich, wie bey den Katholiken. Die Ruthen werden von ſolchen Gewächſen gebunden, welche um dieſe Jahrszeit noch grün ſind, oder es werden auch nur einzelne Zweige von Buchsbaum, Rosmarin, Lorbeer, Pomeranzen ꝛc. genommen, und damit gezitzelt. Indem man fitzelt, welches gemeiniglich auf die Hände geſchieht, ſpricht man dazu: Schmeckt der Pfeffer gut? Schmeckt der Pfeffer gut? oder auch: Iſt das Pfefferleinsbrod gut? iſts geſalzen? iſts geſchmalzen? Das Bauernvolk hat an manchen Orten ein beſonderes Reimſprüchlein beym Fitzeln, welches alſo lautet:

Friſcha friſcha gruna
ſolltmer olſig lona
Pfeffernüß und Brondaweiy
und an ganzen Dohler dreiy
getmer olſig müt.

d. i. Friſche, friſche, grüne, ſollt mir jetzo lohnen, Pfeffernüß und Brandewein, und einen guten Thaler darein, gebt mir ihn gleich mit.

Man giebt hierauf den Kindern einen ſogannten Fitzelslohn an Geld oder Eßwaaren. Es fitzeln auch erwachſene Perſonen einander, beſonders Eheleute, Anverwandte und Bekannte, vornehmen und niedern Standes. Zuweilen wird auch das perſönliche Fitzeln, vornämlich von Perſonen höhern Stan-

(*) Nicht, wie im Haltauſiſchen Calendarium, S. 146, ſteht, die Kinder von den Aeltern.

Standes, unterlaſſen, und nur eine ſchöne Fitzelruthe überſchickt, zum Zeichen, daß man an einander denke. An manchen Orten wird umgewechſelt, und am Kindertage das weibliche Geſchlecht von dem männlichen, an dem Neujahrstage aber das männliche von dem weiblichen gefitzelt, wobey die Mägdlein vom Pöbel ein beſonderes Reimſprüchlein haben, nämlich:

Wachſa, Wachſa, grun,
der liben Fra ir Sun
ſchmeckts Neujahr gut?
ſchmeckts Neujahr gut?

(d. i. Wachſe, wachſe, grüne, der lieben Frau ihr Sohn. ꝛc.)

Im J. 1731 iſt das Fitzeln durch ein hochfürſtl. Ausſchreiben v. 24. Dec. im Fürſtenthume Bayreuth verboten worden; es geſchieht aber doch alle Jahr.

Corpus Conſtit. Culmbacenſ. Th. 1, S. 539, fgg.

An einigen Orten erwählen die Kinder, am Tage der unſchuldigen Kinder, einen ſogenannten Biſchof aus ihrer Mitte, welcher der Kinderbiſchof oder Schulbiſchof genannt wird.

In *Dürrii* commentatio hiſtorica de epiſcopo puerorum, vulgo Schulbiſchoff, Mogunt. 1755, 4. werden verſchiedene Beyſpiele dieſes Knabenfeſtes, welches am unſchuldigen Kindleinstage begangen worden iſt, angeführt. Einen Auszug aus dieſer Abh. findet man im nürnbergiſchen Almanach für Freunde der theol. Lektüre, 1781, S. 45, f. woraus zugleich zu erſehen iſt, daß dieſes Knabenfeſt zu Maynz am Tage des heiligen Nicolaus gehalten, im J. 1779 aber ganz abgeſchafft worden iſt. Siehe auch Waſer's Jahrzeitbuch, im Art. Kindertag. Eſſais hiſtoriques & topographiques ſur l'egliſe cathedrale de Strasbourg, par Mr. l'Abbé *Grandidier*, à Strasb. 1782, 8. L. 1, p. 72, f. wo eine Beſchreibung dieſes Feſtes, wie es in Strasburg ehedem gefeyert wurde, zu finden iſt. Ferner: No. 79. der gel. Beytr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1774, wo es auch das Narrenfeſt genannt wird, mit dem Beyfügen, daß es von Weihnachten bis an den lezten Sonntag nach Epiphanias gedauert habe.

Im Niederſ. iſt der Tag nach einem jeden der drey Hauptfeſte unter dem Namen der Kindertag bekannt, weil die Kinder an demſelben gemeiniglich noch Schulferien haben.

Kinder=Taufe, Gr. und Lat. Paedobaptismus, die Taufe, ſo fern ſie Kindern gereicht wird, zum Unterſchiede derjenigen Taufe, welche erwachſenen Perſonen widerfährt; der kirchliche Gebrauch, unmündige Kinder zu taufen. Ein Wort, welches mit Kindtaufe (ſ. oben, S. 716,) nicht verwechſelt werden darf.

Kinder=Wärterin. In das Meer des Erziehungsweſens fließen ſo ungemein viele Canäle, daß die aufmerkſamſten Practici in Gefahr kommen können, ſich am Ende in ihren Rechnungen betrogen zu ſehen. Man ſtellt ſich gemeiniglich noch immer zu wenig vor, was für Unrath durch den Canal unſerer gewöhnlichen Kinderwärterinnen in das Erziehungsweſen unſerer Kinder fließt. Um dieſes aber zu erkennen, laſſe man ſich nur eine Wahrheit und eine Frage vorlegen. Die Wahrheit iſt: Unſere Wärterinnen genießen die Ehre, unſere Kinder eben in denen Jahren in vorzüglicher Aufſicht zu haben, wo alle, ihnen vorkommende Eindrücke am beſten anſchlagen, volle Wirkung in die Seele thun, und alſo auch die moraliſchen Anlagen modificiren. Die Frage iſt: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, die unſern Kindern die rechten Eindrücke beybringen, ob ſie für glückliche Modificationen der moraliſchen Anlage ſorgen können?

Das erſte iſt vielleicht noch manchem unglaublich; ich muß es alſo zu beweiſen ſuchen. Man hat ſchon von alten Zeiten her das neugeborne Kind mit einem weißen Papiere verglichen, welches alles annimmt, was man darauf ſchreibt. Dieſes iſt nun freylich nur Bild, das zwar erläutern, aber nicht eigentlich beweiſen kann. Indeſſen hat es durch ſeine alte Autorität etwas merkwürdiges, wo nicht einige Beweiskraft ſelbſt, und wird wenigſtens für diejenigen, die an den Weg der metaphyſiſchen Beweisart nicht ſehr gewöhnt ſind, ein guter Lehnſtab ſeyn. Das Bild ſagt zweyerley; nämlich

erſt=

erſtlich: daß die erſten Eindrücke, welche auf die Seele des Kindes gemacht werden, einen völlig freyen Eingang in dieſelbe haben. (Nichts ſteht der Schrift, die ich auf ein Papier ſetze, im Wege, ſo lange es noch ganz weiß iſt.) Wir wollen ſehen, ob es ſich mit der menſchlichen Seele alſo verhält. Es iſt gewiß, daß ein Eindruck deſto freyer in die Seele geht, je weniger ihm entgegen ſtehende Vorſtellungen bereits in der Seele vorhanden ſind. Man denke ſich einen Menſchen, der von Geburt an blind geweſen iſt, und auf einmal ſehend wird. Natürlicher Weiſe hat derſelbe noch gar keine ſolche Vorſtellung von Farben, als wir mit Hülfe der Augen davon haben können; er kann nichts darüber raiſonniren. Nun halte man ihm, ſobald er ſehend wird, eine Farbe vor, es ſey welche es wolle, und ſage ihm, dieſe Farbe ſey ſchwarz. Wird dieſe Vorſtellung nicht ſogleich Eingang in ſeine Seele finden? ich denke, allerdings; denn was ſollte ihr den Eingang verhindern, da in der Seele noch gar kein Gedanke, kein Begriff iſt, welcher dieſer Vorſtellung im geringſten widerſprechen könnte. Bey einer zweyten Farbe könnte es ſchon einige Schwierigkeit mehr geben. Wenn z. B. die erſte grün geweſen iſt, und die andere blau wäre, ſo würde die Vorſtellung von der erſten die Seele vielleicht ſchon zu einer Ueberlegung nöthigen, ob auch die zweyte wohl die erſte ſeyn könnte. Und dieſe Ueberlegung wäre, wo nicht ſchon eine Art von Widerſpruch, doch wenigſtens ein kleines Hinderniß, ein Aufenthalt der zweyten Vorſtellung. Wir finden, daß Seelen, die ſehr arm an Kenntniſſen ſind, ſehr leicht glauben; das heißt eben ſo viel, als Vorſtellungen, die ihnen von außen angeboten werden, ohne Widerſtreben annehmen. Woher kömmt dieſes anders, als weil in ſolchen Seelen am leichteſten die Vorſtellungen fehlen können, die den ihnen eben angebotenen einen Widerſpruch entgegen zu ſetzen, ſie

 für

für unmöglich oder ungereimt zu erklären vermöchten. Das neugeborne Kind können wir, in Abſicht auf jede Art von Vorſtellungen, nicht anders anſehen, als einen ſo eben ſehend gewordenen Blinden, in Abſicht auf die Vorſtellungen von Farben. Denn es iſt ausgemacht, daß ein Kind anfangs gar keine Vorſtellung mit auf die Welt bringt. Dem zu Folge können die erſten Eindrücke nichts ihnen Widerſprechendes, nichts von Widerſtande, in der Seele finden. Und wenn es denn auch eben ſo gewiß iſt, daß die Vorſtellungen eines Kindes ſich von Tage zu Tage vermehren, ſo wird doch der Vorrath davon in den erſten zwey oder drey Jahren ſehr geringe gegen den Vorrath bey Erwachſenen ſeyn. Das Kind wird immer am ärmſten bleiben, folglich auch am wenigſten in der Seele haben, welches neuen Eindrücken widerſprechen könnte. Und das heißt nichts anders, als am meiſten gezwungen ſeyn, ſolchen Eindrücken freyen Eingang in die Seele zu laſſen.

Die zweyte Idee, welche das Bild giebt, iſt: daß die erſten Eindrücke in der Seele des Kindes mit beſonderer Feſtigkeit haften, und dauerhafter ſind, als diejenigen, die ihr in ſpäterm Alter beygebracht werden. Die Schrift womit ein Papier zum erſtenmal angefüllt wird, ſteht auf demſelben am beſten; ſchwerlich radirt eine geſchickte Hand ſie ſo glücklich wieder aus, daß gar keine Spuren davon zurück bleiben; und noch ſchwerer würde es ſeyn, auf den Platz der weggebrachten Schrift eine neue in eben der guten Geſtalt wieder aufzutragen. Gewiß verhält es ſich ſo mit den zuerſt gefaßten Eindrücken einer Kinderſeele. Die Feſtigkeit und Dauer eines Eindruckes oder einer Vorſtellung, hängt größtentheils von der Stärke ab, womit ſie in der Seele arbeiten; und dieſe Stärke beruhet wieder auf der Menge oder Wenigkeit der Vorſtellungen, die mit jener zugleich in der Seele vorhanden ſind. Je ein-

einzelner, je mehr für ſich allein eine Vorſtellung iſt, deſto ſtärker wirkt ſie in der Seele, ſie hat gleichſam ein größeres Feld für ihre Wirkung, ſie erfährt weniger Beeinträchtigung, weil in Ermanglung mehrerer Nebenideen auch die Widerſprüche mangeln, die Nebenideen gegen eine Vorſtellung machen könnten. Sie muß ſich nothwendig oft wiederholen, und gern auf äußere Fälle angewandt ſeyn wollen, ohne daß es jedesmal darauf ankömmt, daß die Anwendung ſich ſchicke. So erfahren wir, daß ein Kind, welches einmal (es iſt völlig gleich viel, auf was für Weiſe) von Schlägen die Vorſtellung bekommen hat, daß ſie ſchmerzen, auch die Thür, an welche der Schloſſer ein Schloß ſchlägt, wegen der Schmerzen beklagt, die ſie dabey aushalten muß. Ein alter Menſch kann die Idee von Schmerzen, die aus Schlägen erfolgen, eben ſo gut haben, aber ſie wird ſich nicht beym Schlagen einer Thür in ihm wiederholen; ſie wird ganz ſtille ruhen, weil in des Erwachſenen Seele neben dieſer Idee wenigſtens eine andere vorhanden iſt, die ſich ihr für diesmal entgegen ſetzt, nämlich die Idee von der Unfähigkeit lebloſer Körper, Schmerzen zu empfinden. Daß alſo die Idee von Schmerzhaftigkeit der Schläge ſich jetzt in der Seele des Kindes regte, arbeitete und Anwendung ſuchte, kam bloß von ihrer Einſamkeit, oder, wenn ich mich ſo ausdrücken darf, von ihrer Alleinheit, her. Da nun dieſe ſich in den Seelen der Kinder am meiſten, am nothwendigſten findet, ſo muß auch in ſolchen Seelen die Feſtigkeit und Dauer der einmal eingedrückten Vorſtellungen vorzüglich groß ſeyn.

Noch eines Nebenumſtandes muß ich gedenken, wodurch die Wiederholung, welche Folge von der Einſamkeit der Vorſtellungen iſt, ein vorzüglicher Grund von ihrer Feſtigkeit und Dauer wird. Die Exiſtenz einer jeden Vorſtellung hat, außer der geiſtigen Conception der Seele, auch immer einen körperlichen Grund. Das Gehirn ſey bloß Ueberbringungs-

werkzeug, oder Sitz der Ideen, ſo bleibt gewiß, daß keine ohne Bewegung deſſelben möglich iſt. Es muß folglich auch ſich mit jeder Erneuerung einer und eben derſelben Idee bewegen, und zwar nach eben der Richtung, nach welcher es ſich bey ihrem erſten Entſtehen bewegt hat. Solche Materien aber, bey welchen die Schwingkraft etwas weſentliches iſt, wie bey der Materie des Gehirnes, erhalten durch öftere Bewegung nach einer und eben derſelben Richtung, eine Neigung, ſich immer nach dieſer Richtung zu bewegen. Wenn nun eine Idee einmal das Gehirn durch öfteres Wiederkommen zu vielen gleichförmigen Bewegungen oder Schwingungen genöthigt hat, ſo kann es nicht fehlen, daß dieſe der Materie endlich ſo eigen werden, wie die Schwingkraft ſelbſt, und dann rückwärts wirkend die einmal gefaßten Vorſtellungen, die ſich anfangs bloß wegen ihrer Einzelnheit oder Alleinheit wiederholten, auf phyſiſche Art zu immer wieder kommenden und ewig dauernden machen.

Ich hoffe, daß meinen Leſern die Behauptung, daß die Eindrücke der erſten Kinderjahre, unter der Aufſicht der Wärterinnen, am leichteſten in den Seelen der Kinder anſchlagen, ſich feſtſetzen, und folglich auch aufs künftige wirken, jetzt nicht mehr unglaublich ſey; und zugleich haben ſie hiemit einen Theil des Beweiſes, daß einzelne, die Bildung betreffende, Umſtände für den praktiſchen Erzieher eben ſo viel, und eben ſo wichtig, als einzelne Zahlen eines Rechenexempels für die Rechenmeiſter, ſind.

Ich komme nun zu der Frage: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, welche unſern Kindern die beſten Eindrücke beybringen können? Meines Erachtens fehlt hieran ſehr viel, und dieſes finde ich bey dem erſten, allgemeinſten Blicke auf dieſe Perſonen ſo fühlbar, daß ich mich faſt des weitern Beweiſes davon ſchäme. Lieben Väter! ihr leſet die Schriften der Erzieher, beſuchet die Erziehungshäuſer, beſprechet euch mit erziehungsverſtändigen Männern, um recht klug zu werden, und bey der Bildung eurer Kinder nichts

nichts zu verſehen. Und — übergebet ſie in denen Jahren, da ihre Seele allen Eindrücken am offenſten iſt, da faſt jeder vollſtändige Wirkung in der Seele thut, und, wie Schrift in Erz gegraben, darin haftet: da übergebet ihr ſie zu vorzüglicher Aufſicht, Geſchöpfen, die, wenn ſie auch die beſten in ihrer Art ſind, doch nichts weiter, wenigſtens nicht beſſer ſind, als unerzogene Bauermädchen. Von dieſen laſſet ihr den erſten Samen zu künftigen Früchten in die Seelen eurer Kinder ſtreuen, unbekümmert, ob er von geſundem oder ungeſundem Kraute ſey, und behaltet euch ſelbſt nur vor, hernach, wenn dieſes Zeug ſchon im vollen Wuchſe iſt, eure eigene Pflanzen dazwiſchen zu ſetzen. Könnt ihr euch wundern, wenn ihr da mehr gäten müſſet, als ihr pflanzen könnt? und wenn ihr an euern Pflänzchen in der Geſellſchaft dieſes Unkrautes kein Gedeihen ſehet? Nicht wahr? es iſt auffallend genug, daß die Schule der Wärterinnen unſerm Endzwecke leicht, ja nothwendig, hinderlich ſeyn müſſe!

Indeſſen ſehe ich im Geiſte auf dem Geſichte mancher guten Mutter ein verneinendes Lächeln. „Ihre „Katharine“, meinen ſie: „ſey doch ein ſo ehrliches, „gutmüthiges Mädchen, wiſſe ſich in das Kind ſo gut „zu ſchicken, ſey ſo nachgebend, ſo unverdroſſen, kurz, „in Wort und That viel zu gut, um ein Kind verderben zu können“. — Nun gut, meine Damen! Ihnen zu gefallen, will ich denn noch etwas länger bey einem Beweiſe verweilen, den ich ſonſt für eben ſo überflüſſig halte, als den, daß der Eſel, ſeiner Gutmüthigkeit und Nachgiebigkeit ungeachtet, unmöglich etwas gutes auf der Laute heraus bringen könne. Werden Sie aber nicht unwillig, wenn ich Ihnen da Dinge als böſe vorſtelle, die Sie vielleicht ſelbſt bisher ſo wenig, wie Ihre Wärterinnen, für böſe gehalten haben. Ein Beweis wird dann ſchon den andern mit ſich

brin-

bringen. — Zuvörderſt bleibt es dabey, daß Ihre Wärterin eine Perſon von dem niedrigſten Stande und der gemeinſten Erziehung iſt, und überdies Sie und ihr Kind nichts weiter angeht, als es der mit ihr gemachte Accord mit ſich bringt. Das heißt aber ſchon ſo viel, als: daß ſie von unzähligen Dingen, wovon ſie zu Ihrem Kinde redet, und womit ſie ihm ſelbſt die Sprache beybringt, die albernſten und verkehrteſten Begriffe hat; daß ein großer Theil ihrer Lieblingsvorſtellungen, und mithin auch ihrer Lieblingsgeſpräche, dumme, ſchädliche Vorurtheile ſind; ferner, daß ſie zu den feinen Blicken, womit die Triebfedern von dem Beginnen eines Kindes ausgeforſcht ſeyn wollen, gar kein geübtes Auge hat, und alſo in hundert Fällen zwiſchen willkührlichen Forderungen und wahren Bedürfniſſen eines Kindes keinen Unterſchied zu machen, viel weniger jenen auf die rechte Art zu begegnen, und dieſe ordentlich zu befriedigen weiß; endlich (und dieſes bedenken Sie vorzüglich) daß ſie die Perſon nicht iſt, welche der künftige moraliſche Zuſtand des Kindes etwas angeht.

Hieraus, denke ich, laſſen ſich ſchon Verkehrtheiten genug herleiten. Ich will nicht einmal weiter von den thörichten und ewig ſchädlichen Begriffen, die ſich aus dem Reichthume einer Wärterinnenſeele täglich in die Seele eines ihr anvertrauten Kindes als moraliſche Wahrheiten ergießen müſſen, reden; denn damit hat es ſeine Richtigkeit, ſobald wir ſie der Wärterin ſelbſt zugeſtehen. Ich will nur um Erwegung desjenigen, was ſie durch That in dem Kinde wirkt, bitten. Ihr vornehmſter Endzweck bey der Wartung des Kindes iſt der, daß daſſelbe beſtändig bey der möglichſten Ruhe erhalten werde; denn hierauf beruhet ihre eigene Bequemlichkeit. Die Wahl der Mittel, die zu Erreichung dieſes Zweckes dienen können, fällt einer Wärterin nicht ſchwer, denn ſie nimmt ohne Bedenken die-

jeni-

jenigen, die zunächſt dahin führen, ſie mögen übrigens auf die moraliſche Verfaſſung des Kindes wirken, was ſie wollen. Wollen meine Damen dieſes Katharinens Klugheit zuſchreiben, ſo mögen ſie es thun; aber hören Sie mich auch weiter! Ueber alles geht der vortreffliche Canon: Wenn man den Willen der Kinder thut, ſo weinen ſie nicht. „Unſre Katharine iſt ſo „gutwillig, ſo nachgebend“, ſagten Sie. Ja freylich, das iſt ſie. Ihr Carlchen darf fodern, was er will; ſie ſorgt dafür, daß er es erhält. Und oft ſorgt ſie dafür mit einer ſolchen Geſchicklichkeit, daß ſie wohl verdient von ihnen bewundert, und für eben ſo klug als gutwillig, gehalten zu werden. Es fährt eine Kutſche vorbey, die durch ihren Glanz und ihr Geräuſch die Sinne des Kindes ergetzt. Es will ſie gern gegenwärtig behalten; aber ſie verſchwindet bald, und Carlchen weint. Iſt es hier nicht unvermeidlich, daß das Kind um ſeinen Willen betrogen werde? O nein, dafür iſt die Wärterin gut und klug. „Schweig, liebes „Carlchen, der Wagen ſoll ſogleich wieder kommen“. Kann er dies nicht, o das hindert nichts; eine geſchickte Wärterin weiß das gut zu machen; ſogleich eine Täuſchung herbey, die dem Kinde völlig ſo viel werth iſt, als das Wiederkommen des Wagens, und Carlchen ſchweigt. — Ein andermal ergreift das Kind etwas, womit es ſich leicht Schaden zufügen könnte; aus Noth entreißt ihm die Wärterin daſſelbe; aber kaum darf das Kind den Mund zum Weinen verziehen, ſo hat ſie ſchon für ein Aequivalent geſorgt, das ſeine Begierde völlig ſchadlos hält. Wer auf Wärterinnen Acht gegeben hat, wird nicht läugnen können, daß die Geſchicklichkeit, womit ſie dergleichen Dinge treffen, Bewunderung verdient. Müßte es nicht Schade ſeyn, daß das Kind bey irgend Jemand lieber ſeyn ſollte, als bey der Wärterin? Der Fall iſt allerdings auch ſelten. Kurz, Befriedigung aller Begierden des

Kin-

Kindes, ſie mögen beſchaffen ſeyn und heißen wie ſie wollen, iſt der große, der vorzügliche Kunſtgriff der Wärterinnen, um bey ihrem Berufe auf das kürzeſte zu ihrem Intereſſe zu kommen. — Sie werden nicht läugnen, meine Damen, und vermuthlich ſchon aus eigener Erfahrung wiſſen, daß Begierden deſto mehr Stärke gewinnen, je mehr ſie befriedigt werden. Halten Sie nun dieſe Gewöhnung ihres Kindes gegen die Verfaſſung, worin ſeine Begierden einſt nothwendig ſtehen müſſen, wenn es ſich ſelbſt und andern zur Glückſeligkeit in der Welt leben ſoll. Kein Menſch kann bezweifeln, daß der gute, der glückſelige Menſch in der Welt nur derjenige iſt, der Fähigkeit beſitzt, über ſeine Begierden zu herrſchen; die ſüßeſten Reitze, welche die Vernunft einmal für gefährlich erklärt, zu verſchmähen; viele unangenehme Dinge, die einmal aus dem allgemeinen Zuſammenhange nicht heraus zu ſchaffen ſind, mit männlicher Geduld und Standhaftigkeit zu ertragen; ſelbſt die Thräne, die ſie der Menſchheit auspreſſen, gelaſſen zur Erde fallen zu ſehen. — Erwarten ſie dieſes von dem Kinde, deſſen Begierden in den Jahrin, da ſie jede ihnen gegebene Richtung annehmen, nie eine Einſchränkung erfahren haben? Erwarten Sie willige Bequemung in die Nothwendigkeit, auf Reitze Verzicht zu thun, die Ihre Vernunft dem Jünglinge als ſchädlich vorſtellt, und von ihm vermieden haben will? Erwarten Sie dieſes von dem Kinde, welches unter der nachgebenden Wärterin mit einem Schreye alles, was es wollte, zu erlangen, und, was es nicht wollte, abzuwenden gewohnt war? Gewiß, es wäre gegen alle Geſetze der Natur, ein entſchiedenes Wunder, wenn bey einer ſo ununterbrochenen, und mit ſo weniger Cultur der Vernunft verbundenen Verſtärkung der ſinnlichen Begierden, nicht eine außerordentliche Uebermacht der Begierden über die Vernunft entſtände; wenn ein ſo gelei-

geleitetes Kind, dem Willen ſeiner Aeltern zu gefallen, eine ſinnlich angenehme Handlung gern unterließe; ungezwungen ſich einen ſchädlichen Genuß, den die Begierden als ſüß empfinden, verſagte; nicht widerſetzlich, nicht ſtörriſch, nicht eigenſinnig wäre.

Ich habe bisher nur ſolcher gutmüthiger Mißhandlungen der Wärterinnen gedacht, wodurch die Begierden der Kinder übermäßig verſtärkt werden. Freylich heißt das ſchon nicht weniger, als verdorben werden, wenn richtige Verfaſſung der Begierden davon abhängt, daß ſie ſich bey allen vorkommenden Reitzen von der Vernunft regieren laſſen. Aber es kommen Behandlungsarten in der Schule der Wärterinnen vor, die noch mehr geradezu auf Verderben gehen, ja oft erſt eigentlich unlautere Triebe erwecken. Unter andern Kunſtgriffen, welche Wärterinnen zur Beruhigung der Kinder brauchen, iſt ein vorzüglicher derjenige, daß ſie bey allen, dem Kinde vorkommenden, unangenehmen Vorfällen einen Sündenbock bey der Hand haben, dem alles Böſe aufgeladen wird. Der Grund davon iſt wieder der alte Canon: Die Begierde des Kindes muß nicht Noth leiden, wenn es nicht weinen ſoll. Das iſt zuweilen nicht geradezu möglich, zuweilen kann einer Begierde keine Genüge geſchehen; aber dann muß ja auch die Schadloshaltung durch Begierden geſchehen, ſollte auch eigentlich eine neue darum erweckt werden. Carlchen weint, daß eine Speiſe, wovon das geringſte Uebermaß ſchadet, ihm nach einem mäßigen Genuſſe genommen wird. Was ſollte hier geſchehen? (ich will dieſe Frage einmal voran gehen laſſen, um durch ihre Beantwortung dasjenige, was von Wärterinnen wirklich geſchieht, in deſto helleres Licht zu ſetzen.) Vernünftige Leſer, die nun ſchon wiſſen, was eine beſtändige Nachſicht gegen die Begierden zu bedeuten hat, werden rathen, daß man Carlchen thun laſſe, was er tauſendmal in ſeinem Leben

ben wird thun müſſen; daß man ihn im voraus empfinden laſſe, wie albern, wie unſchicklich in der Welt die Foderung iſt, alles zu haben, was die Sinne reizt; daß man ihm folglich ſein Weinen ſo lange gönne, bis er es für vergeblich erkennt, und von ſelbſt einſtellt. Thut dies auch die Wärterin? Nein, denn müßte ſie ihren Canon ſchlecht verſtehen. Geben Sie Acht auf ihr kluges Verfahren. Der Schüſſelraub iſt für die Empfindung des Kindes etwas Böſes; das weiß die Wärterin. Sie ſelbſt iſt gewohnt, ſich von jedem als böſe empfundenen Vorfalle ſogleich eine böſe Urſache zu denken. Dieſe Vorſtellung muß dem Kinde vorerſt ſogleich untergeſchoben werden. Aber hier iſt nun wirklich keine böſe Urſache? Gut, es wird eine gemacht. Carlchen muß ſich ſogleich einen fremden Gegenſtand aus Urſache von dem böſe empfundenen Schüſſelraube in die Einbildung reißen: „Der böſe „Karo hat ſie genommen, der aiſche Hund.“ Weiter: Die Wärterin ſieht aus eigener Gewohnheit die Wiederbeleidigung desjenigen, der beleidigt hat, in Ermanglung eines beſſern Vortheils immer für den beſten Troſt an. Auch dieſe Vorſtellung muß in des Kindes Kopf; der aiſche Hund bekömmt einen Tritt in die Rippen, wird tüchtig ausgeſcholten und weggejagt. — Ich denke, dieſes muß in der Seele des Kindes wirken. Laſſen Sie uns ſehen, was? Erſtlich: des Kindes Seele nimmt von denen Dingen, die es mit ſeinen Sinnen als böſe empfindet, einmal die Vorſtellung an, daß ſie wirkliche Uebel ſeyn. Die Wärterin geſtand es ja dem Kinde zu, daß es jetzt ein wahres Uebel leide, ob es gleich Wohlthat war, und nöthigte daſſelbe damit, dieſe Idee zu unterhalten. Wie unrichtig, wie ſchädlich dieſelbe ſey, wie gewaltig ſie die Zufriedenheit des Menſchen mit Gott, mit ſich ſelbſt, und mit den Dingen der Welt ſchwäche, dieſes bedarf in unſern Tagen keines Beweiſes mehr. Und wenn

unter meinen Leſern auch einige ſeyn ſollten, denen weder eine glücklichere Erziehung, noch die Erläuterungen der neuern Philoſophen, über dieſen Punct zu Statten gekommen ſind, ſo weiß ich doch, daß die Erfahrung ſelbſt ihnen manche Aufklärung darüber wird gegeben haben; und wenn denn dieſen ſich noch angewöhnte Empfindungen wiederſetzen, ſo können ſie ſolche eben als den beſten Beweis anſehen, wie wohl der Menſch ohne jene frühe Verwöhnung in Betrachtung der Uebel dieſer Welt, daran ſeyn könnte. Zweytens entſteht daraus die Gewohnheit, ſich von jedem, die ſinnliche Empfindung kränkenden Vorfalle die Urſache als böſe und haſſenswürdig zu denken. (Der ſchuldig erklärte Karo heißt ja auch gleich der böſe Hund.) Geben Sie nun ihrem Sohne einmal den gegründetſten Verweis für ein Vergehen! geben ſie ihm einen Schlag für eine von ihm anerkannte, wahre Bosheit, und ſehen Sie zu, ob er Sie in einem einzigen ſolchen Falle für gerecht und wohlwollend erkennen wird. Laſſen Sie ihm dieſe Züchtigung gar von dem Lehrer, dem gütigſten und billigſten, den Sie ihm geben könnten, ertheilen; und ſehen Sie zu, ob ſolcher nicht bey dieſem, vielleicht unter tauſend ſichtbaren Wohlthaten als einzig hervor ſtechenden Angriff auf die Sinnlichkeit des Knaben, ſogleich in ſeinen Augen der böſe, der haſſenswürdige Tyrann wird. Drittens, es entſteht ein Hang, jedes erlittene Weh mit einem Gegenübel zu vergelten. Und dies iſt eben der unlautere Hang den die Wärterinn neu in dem Kinde erweckt. Eine gewiſſe Scheu vor demjenigen, was das Kind als ſchädlich oder gefährlich erkennt, und ein Wunſch, es von ſich fern zu ſehen, iſt ihm natürlich, und, um der Selbſterhaltung willen, weislich von dem Schöpfer eingeprägt. Dieſer Trieb würde das einzige ſeyn, was das Kind gegen den Hund empfindet, ſobald es ihn für den Räuber ſeiner Leckerbiſſen halten muß; Züchtigung

will es nicht eigentlich. Aber da ſie geſchieht, iſt ſie ihm auch nicht zuwieder; ja, ſie muß ihm willkommen ſeyn, weil es den wiedrigen Gegenſtand dadurch deſto weiter von ſich entfernt ſieht. Es entſteht hier alſo eine Art von Entdeckung in der Seele des Kindes, daß man einem Gegenſtande, wovon man Uebels erlitten hat, nur ſogleich heftig zuſetzen, empfindliches Weh zufügen, kurz, ihn wieder beleidigen müſſe, um ihn recht weit von ſich entfernt zu haben. Nun denke man ſich oft wiederholte Erweckungen dieſer Idee; man denke ſich, was nach obigem Beweiſe, Wiederholungen zu Folge haben, und ſetze an den Platz der wieder beleidigten Gegenſtände Menſchen: ſo hat man die Exiſtenz des ganzen ſchrecklichen Triebes der Rachſucht.

Ich halte es nicht für nöthig, eine Menge ähnlicher Fälle, wodurch die Schule der Wärterinnen der moraliſchen Verfaſſung der Kinder gefährlich wird, zu häufen. Meine Leſer, die nun ſchon wiſſen, wonach ſie ſolche zu beurtheilen haben, werden ſelbſt ſehr leicht mehrere entdecken. Ich will dagegen noch einen allgemeinen Umſtand von großer moraliſcher Wirkung in Betrachtung bringen.

Kinder haben einen ſtarken Hang zur Nachahmung, und dieſes iſt natürlich. Wir wiſſen, daß dieſer Hang ſich immer nach der Fähigkeit richtet, klare und deutliche Vorſtellungen zu haben, und nach dem Maße der Freyheit, dieſen Vorſtellungen gemäß zu handeln. Daher finden wir, daß Leute, deren Kopf am wenigſten zu hellen Vorſtellungen aufgelegt iſt, am meiſten nachahmen, ja, daß oft ihr ganzes Leben nichts, als Nachahmung anderer, iſt. Das Kind iſt nicht beſſer daran, als dieſe Gattung von Menſchen. Von Geburt iſt es mit keinen deutlichen Vorſtellungen verſehen, und durch Unterricht kann es nicht ſchnell damit verſehen werden, weil jede deutliche Vorſtellung nicht allein eine geübte Vernunft, ſondern auch vielmal wieder-

hol=

holtes Zuſammenſtellen mehrerer ähnlicher Dinge, und Abſonderung der ſie von einander unterſcheidenden Charactere, erfordert. Dieſes beydes iſt nicht Sache des Kindes. Es muß folglich lange dauern, ehe es ſo viel Vorſtellungen erhält, um dadurch ſelbſt ſein Verhalten zu beſtimmen. Es muß ſich deſto mehr nach denjenigen richten, was es von Andern ſieht und hört; das heißt, es muß nachahmen. Und nun wird jede Handlung, welche die Wärterinn vor den Augen des Kindes verrichtet, pädagogiſcher Eindruck; wird ſo gut, als ausdrücklich ertheilte Lehre, daß ſo gehandelt werden müſſe; ja mehr, fruchtbarer als Lehre; denn ſie dringt gemeiniglich durch mehrere Sinne in die Seele des Kindes, und iſt ſelten ohne Begleitung ſinnlich angenehmer Umſtände. Hier bitte ich nun wohlmeinende Aeltern ſich einmal auf das Exemplariſche ihrer Wärterinnen zu beſinnen, und ſich ſelbſt zu fragen, ob ſie nach der Art, wie dieſe Perſonen tauſendmal vor ihnen handeln, auch ihr Kind handeln zu ſehen wünſchen. Die Wärterinn (ich muß es noch einmal ſagen,) iſt ja ſelbſt unerzogen; folglich gerade das Gegentheil von dem Bilde, deſſen Hervorbringung Zweck der Erziehung des Kindes, Zweck von dem mühſamſten Studium der Aeltern iſt. Alſo auch durch allgemeinen Eindruck, durch Muſterkraft, können Wärterinnen nicht wohl einen glücklichen Einfluß auf die Bildung der Kinder haben.

Alles bisher Geſagte betraf nur moraliſch ſchädlichen Einfluß, der faſt ohne Ausnahme von allen Wärterinnen zu befürchten iſt. Sollte es nicht phyſiſchen, oder körperlichen, von gleicher Erheblichkeit, geben? Ich könnte dieſe Frage mit dem wenigſten Bedenken bejahen, und meine Antwort mit unzähligen ſchrecklichen Begebenheiten belegen, wenn meine beſondere Abſicht wäre, von ſolchen Wärterinnen, die zugleich Ammen ſind, zu reden. Aber hievon iſt ſeit Quinctilian

man ſchon ſo viel gründliches geredet, daß ich füglich davon ſchweigen kann, ohne damit den Halbmüttern, die ſich, wieder die ſtärkſten Erinnerungen der Natur, noch immer ſolcher Geſchöpfe bedienen, zu dem Troſte, daß ſie Unwiſſenheitsſünde begehen, behülflich zu ſeyn. Vielleicht läßt ſich auch von den übrigen fehlerhaften Behandlungsarten, welche Kinder in Anſehung des Körpers von jeder Art von Wärterinnen erleiden, gleiche Bekanntſchaft voraus ſetzen; denn wenigſtens haben die Aerzte, die ſonſt noch oft den Ammen das Wort ſprechen, genug von dieſen Fehlern der Wärterinnen geredet, ohne ſie dieſen eben beſonders beyzulegen. In ſolchem Falle nun wäre gänzliches Stillſchweigen davon wohl am beſten. Indeſſen muß ich doch noch eines Umſtandes gedenken, von welchem noch nicht zu viel geſagt worden iſt. Er gehört zwar unter die Naturalia ſecretiora; und ich bekenne gern, daß die Delicateſſe, welche ich bey meinen Leſern, und dem ſchönen Geſchlechte, voraus ſetzen muß, mich fühlen läßt, daß der gewöhnliche Schild der Phyſiker: Natürliche Dinge ſeyn nicht ſchändlich, hier nicht wohl anzubringen ſey. Ich erinnere mich aber auch, daß der Reſpect, den wir von dem Begriffe von Glückſeligkeit haben müſſen, mit jenem feinen Gefühle vom Sittſamen und Wohlanſtändigen leicht in gleichem Paare gehe, vielleicht auch ſich damit über die Darſtellung einer ſonſt gern im Dunkeln behaltenen, aber die wahre Glückſeligkeit zu ſehr intereſſirenden Sache leicht vereinigen möchte. Ich habe mehrmal geſehen, daß Wärterinnen, (freylich einige darunter, die vorher Ammen geweſen waren (*),) mit denjenigen Gliedern der Knaben ſpielten, welche die Natur eben darum, weil ſie dieſel=
ben

(*) An einigen Orten pflegt man keine andere Perſonen zu Kinderwärterinnen zu nehmen, als die ſelbſt ſchon Kinder gehabt haben; und freylich haben dieſe mehr Erfahrung, als Mädchen.

den wenig berührt haben will, vorzüglich mit dem unſchäzbaren Geſchenke der Schamhaftigkeit verſehen hat. Ich habe geſehen, daß Kindern von drey Jahren, welche ſchon gewohnt waren, zum öftern die Hände nach dieſen Gliedern zu ſtrecken, von der Wärterinn nicht nur auf eine allerliebſt ſpaßhaft ſeyn ſollende Art, insbeſondere durch ſcherzhafte Fragen, Aufmunterung gegeben, ſondern auch ſelbſt thätige Hülfe geleiſtet wurde. Meint man, daß das bey einem ſo kleinen Kinde unmöglich etwas zu bedeuten haben könne, nun ſo klage man auch nicht über Unbegreiflichkeit, wie ein Laſter, welches jetzt ſo viele, verführte und nicht verführte Jünglinge vor der Blüthe ihres Lebens zu Leichen macht ſo allgemein ſeyn könne. Denn eigentlich unbegreiflich kann das Entſtehen einer Sache nicht heißen, ſo lange einige damit zuſammen hängende Urſachen ſich angeben laſſen, ſie mögen übrigens von der Wirkung ſo weit entfernt ſeyn, als ſie wollen. Meines Erachtens aber iſt hier die Entfernung der Wirkung von der Urſache ſo groß nicht. **Tiſſot** erzählt ein Beyſpiel eines achtjährigen Knaben, deſſen Natur durch ſüße Mißhandlungen ſchon in die Diſpoſition gerathen war, alle die Zuckungen der Fiebern und Bewegungen des Blutes hervor zu bringen, deren Möglichkeit bey einem in Ruhe gelaſſenen Körper erſt Folge weit ſpäterer Entwickelungen iſt. Iſt denn das achtjährige Kind dem zwey- oder dreyjährigen nicht nahe genug? und ſollte es weniger begreiflich ſeyn, daß das dreyjährige der Diſpoſition des achtjährigen fähig ſey, als daß dieſes die Diſpoſition eines zweymal achtjährigen habe?

Meine Leſer werden es jetzt zugeben, daß der Einfluß der Wärterinnen auf den phyſiſchen und moraliſchen Zuſtand der Kinder von gleicher Erheblichkeit, und zwar für beyde ſehr gefährlich ſey. Will jemand noch ſagen, daß alle die gedachten verderblichen Behandlungsarten den Wärterinnen nicht allein zur Laſt

zu legen ſeyn, daß Aeltern ſelbſt es oft nicht beſſer machen und ihre Kinder genug verderben, ſo erinnere man ſich, daß ich hauptſächlich den würdigen Aeltern, die, ſo viel an ihnen iſt, ihre Kinder nach richtigen Regeln erziehen, zur Aufloͤſung des Knotens behülflich ſeyn wollte, wie ſie, dieſer Bemühung ungeachtet, ihren Zweck ſo häufig verfehlen; und ich erkläre zugleich, daß ich zwiſchen Wärterinnen und ſolchen Aeltern, die es nicht beſſer, als wie Wärterinnen machen, in Rückſicht auf pädagogiſchen Werth, gar keinen Unterſchied anerkenne.

Aber wie iſt nun dieſem Uebel abzuhelfen? Eine ſchwer zu beantwortende Frage! So viel läßt ſich leicht finden, daß alles auf beſſere Bildung der Wärterinnen, oder auf Verminderung ihres Gebrauches, ankommt. Und hierüber ließe ſich bey individuellen Lagen wohl etwas beſtimmen; aber nicht überhaupt. Rathſchläge für das Allgemeine ſetzen Veränderungen in öffentlichen Dingen voraus, die nicht bloß den Kopf eines Schriftſtellers, ſondern auch Hände der Obrigkeit zu Hülfe fordern.

45 und 46 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1785.

Die Kinderwärterinnen zu Sparta waren Muſter. Plutarch (im Lykurg) macht folgende Beſchreibung von ihnen: „Sie wußten mit vieler Sorgfalt und Geſchicklich„keit die Kinder groß zu ziehen, ohne ſie zu wickeln, und ſo „daß ihr Körper und ganze Geſtalt ein freyes ungezwunge„nes Weſen bekamen. Sie gewöhnten ſie zu ſchlechter Koſt, „zur Unerſchrockenheit im Finſtern, zur Furchtloſigkeit, wenn „ſie allein gelaſſen würden; allen unanſtändigen Eigenſinn „und Geheul gewöhnten ſie ihnen ab. Daher kam es, daß „auch Auswärtige für ihre Kinder ſpartaniſche Wärterinnen „anſchafften." — Wollte der Himmel, unſere Wärterinnen wären den ſpartaniſchen ähnlich! Aber werden ſie das ohne Anweiſung je werden? Die Stiftung einer Art von Seminarium für Kinderwärterinnen würde ein wahres Verdienſt um die Menſchheit ſeyn. Man hat hier und da Hebammenſchulen angelegt, und die Erfahrung ſpricht für die Wohlthätigkeit eines ſolchen Inſtitutes. Aber nicht minder

der wohlthätig würde ein Inſtitut ſeyn, das die Ausbildung der Perſonen zur Abſicht hätte, die auf die erſte Entwickelung des Verſtandes, und vornemlich des Characters, einen ſo großen und dauernden Einfluß haben. Ich verlange nicht, daß die Wärterinnen Philoſophen ſeyn ſollen; aber es iſt doch in der That nicht genug, daß ſie die nöthigen phyſiſchen Geſchicklichkeiten, und ein heiteres fröhliches Temperament beſitzen. Und wie ſelten wird ſelbſt hierauf geſehen, da man gemeiniglich alte Weiber dazu nimmt, denen ſchon durch ihr Alter eine gewiſſe mürriſche Gemüthsart natürlich iſt, die ſich überhaupt bey alten Leuten des weiblichen Geſchlechts eher und öfter, als bey denen vom männlichen, einfindet. Eine gute Kinderwärterinn muß außerdem ſo manche pſychologiſche Geſchicklichkeit beſitzen, um der ſich allmählich entwickelnden Seele keine ſchiefe Lage zu geben, ſondern ſie in der geraden Richtung der Natur fortwirken zu laſſen, und ihr bloß dabey nachzuhelfen. Hätte man erſt Wärterinnen von der Art, ſo würde der Kopf des Kindes nicht mehr mit abgeſchmackten Mährchen von Geſpenſtern und Hexen, und mit grauſenden Mordgeſchichten angefüllet werden. Wie tief dergleichen frühe Eindrücke der Furcht und des Schrecks ſich in die Seele eingraben, und nachher auch im männlichen Alter durch alle noch ſo berichtigte Einſichten und Ueberzeugungen nicht weg getilget werden können — wer weiß es nicht, wem iſt es nicht ſelbſt, mehr oder weniger, aus eigener Erfahrung bekannt?

Hrn. O. C. R. Gedike Ariſtoteles und Baſedow, oder Fragmente über Erziehung und Schulweſen ꝛc. Berl. und L. 1779, gr. 8. S. 54, f. Anm.

Kinder-Zucht, die Art und Weiſe, Kinder zu ziehen oder zu erziehen.

Von der phyſiſchen oder diätetiſchen Erziehung der Säuglinge und der entwöhnten Kinder, ſiehe oben, S. 546, fgg.

Von der moraliſchen Kinderzucht, werde ich im Art. Schul- und Erziehungsweſen handeln.

Kinderey, ein kindiſches Betragen, kindiſche Reden. Das ſind Kindereyen. Niederſ. Kinderije.

Kinderhaft, Kindern ähnlich, im nachtheiligen Verſtande, in Anſehung des Mangels der Vernunft und des geſetzten Weſens, für das härtere kindiſch.

Kindes=Beine, ein Wort, welches nur in der im gem. Leben üblichen R. A. von Kindesbeinen an gebraucht wird, d. i. von der Kindheit an, von Kind auf.

Kindes=Kind, das Kind ſeines Kindes, ein Enkel; ein Wort, welches am häufigſten im Plural und ohne Artikel gebraucht wird. Kindeskinder erleben, Enkel. Auch in weiterer Bedeutung, für Nachkommen überhaupt, in welchem Verſtande es mehrmals in der deutſchen Bibel vorkömmt.

Siehe auch oben, S. 680, und 684, f; und Enkel, im XI Th. S. 31.

Es iſt nicht liebers, als Kindeskind. Dieſes Sprichwort gründet ſich auf eine Erfahrung, von der man eben nicht behaupten kann, daß ſie allgemein ſey. Man findet gemeiniglich, daß die Enkel von ihren Großältern mehr als von ihren leiblichen Aeltern, geliebet, aber auch, wenn die Großältern die Erziehung derſelben übernehmen, in vielen Stücken verzärtelt werden, und daß manche Aeltern, ſo ſcharf ſie auch ihren Kindern geweſen waren, doch deſto mehr Nachſicht mit ihren Enkeln haben. Dieſes großälterliche Bezeigen hat ſeinen Grund in der natürlichen Liebe. Iſt es ihnen eine wahre Freude, wenn ſie an wohlerzogenen Kindern die Früchte ihrer weiſen Erziehung ſehen, und gleichſam ihr Bildniß in denſelben wieder lebendig betrachten: wie viel gröſſer muß die Freude ſeyn, wenn ſie ihren Stamm in viele Aeſte ſich ausbreiten, und das frohe Gewühl der Enkel um ſich her ſehen, die durch ihr unſchuldiges und zärtliches Bezeigen ſie ein Glück erleben laſſen, welches unter hundert Ehegatten die wenigſten erleben, und welche ihnen das angenehmſte Vergnügen verſchaffen; ein Vergnügen, welches ſich nicht genug beſchreiben läßt, ſondern ſelbſt empfunden werden muß.

Man hat alſo durch dieſes Sprichwort nicht nur die natürliche Liebe der Großältern gegen die Enkel anzeigen, ſondern auch damit lehren wollen, daß in dem Falle, wenn die Kinder nicht mehr leben, die Enkel alsdann die nächſten Erben ſeyn, indem ihr Erbrecht ſich auf die natürliche

ſie be eben ſo gut, als wie das Erbrecht der Kinder, gründet. Es war bey den Hebräern ſchon ein bekanntes Sprichwort, daß Kindeskinder der Kinder erſtern Grades Stelle vertreten; (*) und von dem Kaiſer Marcus Aurelius ſagte der römiſche Rechtsgelehrte Calliſtratus (**), daß er in einer ſeiner Verordnungen ſich erklärt habe, wie man nicht ſagen könne, daß derjenige, welcher einen Enkel hinterlaſſen hat, ohne Kinder zu hinterlaſſen, mit Tode abgegangen ſey; und dieſer ſchöne Ausdruck, den auch andere Völker gegründet befunden haben, iſt die Urſache, weswegen in Erbſchaftsfällen die Enkel ihrer verſtorbenen Aeltern Stelle vertreten, und denjenigen Theil bekommen, welchen ihr verſtorbener Vater erhalten haben würde, wenn er am Leben geblieben wäre. (***)

Kindes-Nöthe, ein Wort, welches nur mit dem Vorworte in ohne Artikel gebraucht wird, den Zuſtand der Entbindung, der Geburt einer Mutter, als eine Noth zu bezeichnen. In Kindesnöthen liegen, eine ſchwere Geburt haben, mit Schmerzen gebären. Einer Perſon in Kindesnöthen beyſpringen. In weiterer Bedeutung auch wohl die Entbindung überhaupt, weil ſie allemal mit Schmerzen verbunden iſt. Es wird dich Angſt ankommen, wie ein Weib in Kindesnöthen, Jer. 13, 21. Sie war in Kindesnöthen und hatte große Qual zur Geburt, Offenb. 12, 2. Eine die in den erſten Kindesnöthen iſt, Jer. 4, 31.

Der Singular, ehe denn ihr Kindesnoth kommt, Eſ. 66, 7. iſt im Hochdeutſchen ungewöhnlich.

Kindes-Pech, ſiehe oben, S. 553.

Kindes-Theil, der Theil, der Antheil, eines Kindes aus einer Erbſchaft. Kindestheil bekommen, ſo

 viel

(*) *Grotius* de iure belli & pacis, L. 2, c. 7, §. 6. *Seldenus* de ſucceſſ. in bona defuncti, c. 1.

(**) L. 220. §. 2. de V. S. Diuus quoque *Marcus* reſcripſit, non videri ſine liberis defunctum qui nepotem ſuum heredem reliquit.

(***) *Gebauer* de iure ſucceſſion. apud veteres Germanos, ad Taciti cap. XX.

viel als jedem Kinde von der Verlaſſenſchaft ſeines Vaters oder ſeiner Mutter gebührt.

Kindheit, in der dritten Bedeutung des Wortes Kind, der Zuſtand, da man noch ein Kind iſt, das kindliche Alter, von der Geburt an, bis zum zehenten Jahre, wo man mehr nach Empfindungen, als nach Erkenntniß, handelt. Im Angelſ. Cildhad. In einigen Gegenden iſt dafür Kindſchaft üblich.

Dieſes Wort wird auch von den ſehr alten Leuten gebraucht, bey welchen die Kräfte des Leibes und der Seele dergeſtalt abgenommen haben, daß ſie ſich wie Kinder betragen, und wie Kinder gepfleget werden müſſen; von welchen man ſagt: ſie gerathen wieder in die Kindheit. Er iſt völlig in der Kindheit.

Ein jedes Menſchenalter hat ſeine eigene Vortheile. Ich betrachte jetzt die Glückſeligkeit eines Menſchen in ſeiner Kindheit. Dem flüchtigen Anſehen zu Folge ſcheint unſere Kindheit mehr würdig zu ſeyn, dieſelbe für unglückſelig zu erklären, als daß wir Urſache hätten, ſie glücklich zu preiſen. Kein einziges Thier auf dem Erdboden kömmt ſo ſchmerzhaft, mühſelig und elend auf die Welt, als der Menſch. Die Geburt der Thiere geht nicht nur leicht und ohne fremde Hülfe von Statten; es ſind auch die neugebornen Thiere ſelbſt, meiſtentheils, bald nach ihrer Geburt im Stande, fort zu laufen, Speiſe zu ſuchen, ſich ſelbſt zu helfen, und aller fremden Beyhülfe entübrigt zu ſeyn. Dieſes alles aber vermag ein neugebornes Kind gar nicht. Es braucht vielen Beyſtand von innen und von auſſen, ehe es zur Welt kömmt. Seine erſte Stimme iſt ein Nothgeſchrey, und Beweis, daß es vielen Beyſtandes bedürfe. Sollte es, nach ſeiner Geburt nicht mehr gehoben, getragen, verpfleget und gewartet werden, als ein Thier, welches in die Welt tritt, ſo müßte es gar nach ſeiner Geburt wieder ſter=

ſterben. Wie viel Mühe koſtet es nicht, ehe das Kind von ſeiner Mutter entbunden, gelöſet, und dahin gebracht wird, daß es die Muttermilch genießen lernt! Es muß angeleget und weggenommen, ein- und ausgewickelt, gewaſchen, gereiniget, und durch unbeſchreibliche Mühwaltungen in Acht genommen werden, wenn es am Leben bleiben ſoll. Jahr und Tag geht dahin, ehe es laufen, und ſeine Gliedmaßen, zu ſeiner Erhaltung, dergeſtalt brauchen lernt, als wie es ein Thier, alsbald nach ſeiner Geburt, vermögend wird. Wenn auch ein Jahr vorbey, und das Kind im Stande iſt, laufen zu lernen, ſo bleibt es immer noch unzähligen Gefährlichkeiten ausgeſetzt, in welchen es Schaden nehmen würde, wenn nicht Aeltern, Wärterinnen und Aufſeher unter den Erwachſenen ſolches abwendeten, vornämlich aber eine höhere Vorſorge über die Kleinen waltete. Alles dieſes zuſammen betrachtet, könnte faſt auf die Gedanken bringen, daß ich eben nicht viele Urſache hätte, von einer Glückſeligkeit des Menſchen in ſeiner Kindheit etwas zu ſchreiben. Das Gegentheil ſcheint ſowohl aus den bereits angeführten, als auch aus noch vielen andern Umſtänden am Tage zu liegen. Wie manches Kind wird erzeuget und geboren, deſſen Aeltern und Anverwandte es ſich zur größten Laſt oder Schande machen, daß es da iſt! Armuth, Wolluſt, und Faulheit, ſind bey manchen Aeltern die Urſache, um deren willen ſie ihre Kinder verwünſchen, haſſen, vernachläſſigen, und in die unglückſeligſten Umſtände bringen. Unter dem gemeinen Volke wird auf die Verpflegung des Viehes mehr Fleiß, Sorge und Arbeit verwendet, als auf die Erziehung der Kinder. Bey ſolcher Bewandtniß der Kindheit hat es das Anſehen, als fände ſich mehr Stoff, von ihrer Unglückſeligkeit zu ſchreiben, als daß ſie für glückſelig geachtet werden könnte. Allein, ich werde dadurch von meinem Vorhaben nicht abgeſchrecket. Die glückſelige Kindheit ei-

nes Menſchen iſt, eben ſo wie jedes Menſchenalter, ihrer Ausnahme, Gefahr und Beſchwerlichkeit unterworfen. Es bleiben aber Fälle und Bedingungen genug übrig, die uns Beweiſe davon abgeben, daß die Kindheit des Menſchen für glückſeelig zu achten iſt. In ihrer Art führt ſie beträchtliche Vorzüge der Glückſeligkeit vor andern Menſchenalter mit ſich. Ich werde mich näher darüber erklären.

Ich mache den Anfang mit der Seele, dem edelſten Theile des Menſchen. Ihr Zuſtand in der Kindheit eines Menſchen kann von mehr als Einer Seite betrachtet werden. Das Unvermögen eines Kindes zu denken und urtheilen zu können, was links und rechts, wahr und falſch, gut und böſe iſt, will ich nicht unter ſeine glückſelige Zufälle zählen, doch auch nicht für einen Uebelſtand erklären. Denn es ſind doch Fähigkeiten des Verſtandes in der Seele eines Kindes vorhanden, ob ſchon dieſelben erſt nach und nach ſich entwickeln und wirklich brauchbar werden. Die Unwiſſenheit eines Kindes ſchadet ihm weniger, als eine große Weisheit den Erwachſenen. Dieſen wiederfährt ſehr oft das Unglück, daß ihre Kunſt und Wiſſenſchaft manche Unruhe zu machen pflegt. Wo viel Weisheit iſt, da iſt viel Grämen, ſagt Salomon in ſeinem Prediger. Der König betrachtet die Menſchen nach dem gewöhnlichſten Erfahrungslaufe. Je höher ihre Einſichten in das Weſen dieſer Welt ſteigen, deſto mehr Sehnſucht entſteht in ihrer Wißbegierde, und ein ſchmachtendes Verlangen nach einer Weisheit, worin ſie andere Menſchen übertreffen wollen. Sehr ſelten erreicht ihre Weisheit und Kunſt diejenige Stufe, auf welcher die Zufriedenheit, Gemüthsruhe, und Ordnung in den Leidenſchaften, angetroffen wird. Dem Willen wiederfährt nicht weniger, bey zunehmenden Jahren, der wiedrige Zufall, als dem Verſtande, daß er die wahre Glückſeligkeit eines Menſchen mehr ſtöret, als befördert. Welch

ein Streit zwiſchen der Vernunft, und zwiſchen aus-ſchweifenden Begierden quält nicht täglich den größten Haufen erwachſener Menſchen! Wie vieler Thorheiten haben ſie ſich vor andern Menſchen, vor ihrem eigenen Gewiſſen, und am meiſten vor dem allwiſſenden Herzenskündiger, täglich zu ſchämen! Wie mancher Anſchlag iſt vergeblich, und wie viele Abſichten werden niemals erreichet, die man mit unbeſchreiblicher Arbeit und Mühe zu erreichen ſucht! Hieraus entſtehen Gram, Verdruß und Unruhe, welche der Seele und der Geſundheit des Leibes auf vielerley Art ſchädlich werden. Von dem allein weiß und fühlt ein Kind ſehr wenig, oder nichts. Sein Verſtand entwickelt ſich nach und nach. Die Erkenntniß in demſelben iſt ſo beſchaffen, daß ſie weder aufblähet, noch niederſchlägt. Geht auch ſein Wille mehr auf ſchädliche, als nützliche Dinge, ſo läßt er ſich doch mit leichterer Mühe lenken, als bey Erwachſenen. Der Streit in den Begierden eines Kindes iſt bey weitem nicht ſo heftig und ſchädlich, als in den mittlern und höhern Jahren eines Menſchen, deſſen Leidenſchaften in einer brauſenden Gährung ſich befinden und auf allen Seiten ausſchweifen. Ein Kind freuet ſich ganz anders, als ein Jüngling oder eine Dirne, die oft in ihrem Vergnügen weder Maß noch Ziel halten. Die Freude eines Kindes iſt auch keine verſtellte und erzwungene Luſt, wie ſich, in vielen hohen und niedrigen Geſellſchaften manche von auſſen fröhlich anlaſſen, weil es der Wohlſtand und der Wille anderer Menſchen ſo mit ſich bringt, innerlich aber von einem nagenden Verdruſſe gequälet werden. Ein Kind hört auf, luſtig zu ſeyn, ohne ſich Gewalt anzuthun, wenn es keinen Geſchmack mehr daran empfindet. Ihm iſt es gleich viel, ob andere ſeines Gleichen in der Luſtbarkeit aufhören, oder fortfahren. Es folgt darin dem allgemeinen Naturtriebe aller lebendigen Thiere, daß dieſe nicht mehr eſſen und trinken, als ſie zur Sättigung bedür-

bedürfen, in ermüdenden oder entkräftenden Handlungen nicht weiter gehen, als ihre Geſundheit und Kräfte es verſtatten, und diejenige Luſt verabſcheuen und fliehen, welche dem Leben zum Schaden gereicht. Die Erwachſenen hingegen übernehmen ſich in ihren Luſtbarkeiten, in Speiſe und Trank, oft dermaßen, daß ſie etliche Tage lang hinter her krank und untüchtig zu ihren Berufsgeſchäften werden. An der Traurigkeit eines Kindes bemerken wir eine gleiche Beſchaffenheit. So geſchwinde es weint, wenn ein widriger Zufall daſſelbe ergreift, eben ſo bald vergißt es wieder ſeinen Schmerz und Unwillen, wenn die äuſſerliche Empfindung davon aufhört. Einer Traurigkeit, welche viele Leute tödtet, nach Sirach's Anmerkung, iſt ein Kind nicht fähig. Sein flüchtiges Weſen läßt der Schwermuth keinen Raum. Was alten Leuten ſchlafloſe Nächte verurſachet und bittere Wehklagen auspreſſet, dabey ſchlafen Kinder ganz ruhig und bleiben gutes Muthes. Armuth und Verachtung thut ihnen ſo wenig wehe, als Ehre und Reichthum keine ſonderliche Einbildung in ihren Gemüthern erreget. Man lege ihnen einen Beutel mit Gelde, und eine ſchöne Puppe, oder einen Apfel, hin, und laſſe ihnen die Wahl; ſie werden das erſte weniger achten und ergreifen, als die beyden letztern Stücke. Eben ſo verhält ſich ihre Geſinnung gegen den Schatten zeitlicher Ehre. In ihrem Umgange iſt es ihnen einerley, ob ihre Spielcameraden aus vornehmen oder geringen Stande entſproſſen ſind. Keines erhebt ſich über das andere. Keines begehrt witziger und klüger zu ſeyn, als die andern. Sie rücken ſich keine Gebrechen vor. Sie ſpotten nicht über der andern ihre Naturmängel. Die Kinder der Vornehmen gehen mit den Kindern der Tagelöhner um, und begegnen ſich einander, als wenn ſie in allen Stücken einander gleich wären. Entſtehen kleine Händel und Zwiſtigkeiten in ihren Geſellſchaften, ſo ſind ſie

von

von keiner Dauer, und verſchwinden eben ſo bald wieder, als ſie entſtehen. Haß, Zorn und Rache, die herrſchenden Feinde menſchlicher Glückſeligkeit, unter welchen Erwachſene ſich unſäglich viel vergebliche Unruhe und Noth machen, bemächtigen ſich der zarten Gemüther kleiner Kinder keinesweges, alſo, daß ſich dieſelben ihrem Vergnügen ſollten ſtören laſſen. Sie tragen zwar den Samen zu allen ſchädlichen Leidenſchaften bey ſich; es brechen auch dieſe zeitig genug bey ihnen aus. Alle Arten der Bosheit ſtecken den Knaben und Mädchen im Herzen. Allein, in ihrem zarten Alter brennt das Feuer der Leidenſchaften bey weiten nicht ſo ſtark, als wenn ſie erwachſen ſind. Ihr Zorn iſt im Augenblick, wie ein leichtes Strohfeuer, vorbey. Die erlittenen Beleidigungen tragen ſie ſich auf die Art gar nicht nach, wie rachgierige Männer zu thun pflegen, welche ſich ſelbſt darüber aufreiben, indem ſie auf Mittel denken und arbeiten, ihren Beleidigern Gruben zu graben. Kurz, ſie begehen ihre Thorheiten lange nicht ſo ſtrafbar und ſchändlich, als erwachſene, und genießen daher eine gewiſſe Unſchuld, Zufriedenheit und Seelenruhe, nach welcher man ſich in dem übrigen Menſchenalter vergebens ſehnet. Es iſt wahr, daß ihre Unwiſſenheit Schuld daran iſt, viele Dinge nicht zu begehren und zu genießen, woran die große Welt ſich vergnüget. Aber ſind ſie nicht beſſer daran, als Leute von großem Verſtande, die ſich mit einer Menge falſcher Meinungen und leerer Einbildungen bethören? Dieſe ſammeln Schätze, bauen Palläſte, tragen koſtbare Kleider, richten verſchwenderiſche Gaſtmale aus, und entkräften Seele und Leib mit gewaltthätigen Luſtbarkeiten, indem ſie glauben, alles dieſes gehöre zu ihrer Glückſeligkeit. Sie ſtehen in dem Wahne, als ob dieſe Scheingüter ihr Anſehen vor der Welt erhöhen, ihre Würden vergrößern, und ihrer Ehre einen ewigen Ruhm zuwege bringen müßten. Ihr vermeintliches

Wohl

Wohl aber befördern ſie durch Mittel und Wege, die ihr Gewiſſen unheilbar verwunden, und ſtatt der geſuchten Ehre und Freude ihnen Schande und Leid zuziehen. Von allen dieſen Dingen ſind Kinder in den Jahren ihrer Unſchuld gar weit entfernt. Ihre Begierden erſtrecken ſich nur über das, was ſie bedürfen. Die Ehre iſt ihnen ein ganz unbekanntes Gut, welches ſie entbehren, ohne darüber traurig zu werden. Ihre Ergetzungen brauchen keinen Reichthum, keinen groſſen Aufwand, keine Kunſt, keine Beyhülfe ſeufzender Creaturen. Die geringſte Sache dient ihnen zur Freude. Ein Steckenpferd vergnügt ſie eben ſo ſehr, und mit weit geringerm Aufwande, auch viel weniger Gefahr, als den größten Herrn ſein Paradepferd. Ihren Hunger ſtillen ſie durch gemeine Speiſen ohne Koſtbarkeit und Ueberfluß. Sie ſehnen ſich nach keinem großen Vorrath an Lebensmitteln, und wenn ſie mehr haben als ihre Sättigung bedarf, ſo ſind ſie bereit, an Andere das auszutheilen, was ſie nicht nöthig haben. Um den Werth und Glanz ihrer Kleider bekümmern ſie ſich nicht, und ſind zufrieden, wenn nur ihr Leib wider die Kälte bedecket wird. Am wenigſten iſt ihnen an einem prächtigen Pallaſte gelegen, oder an zeitlichen Schätzen, oder ſonſt an Scheingütern, welche die Welt mit erſtaunlicher Seelen- und Lebensgefahr zuſammen raffet. Rührt nicht die Genügſamkeit der Kinder zugleich auch daher, daß ihr Verſtand noch nicht mit leeren Einbildungen und unordentlichen Begierden umnebelt und vergiftet iſt? folglich können wir ihren glückſeligen Zuſtand nicht bloß aus dem Mangel des Verſtandes, oder dem Nichtgebrauche ihrer Vernunft, herleiten. Sie fangen an zu denken und ihre Vernunft zu gebrauchen, ehe noch die Glückſeligkeit ihres kindiſchen Alters zu Ende geht. Dieſe nimmt aber zuſehends ab, je mehr ein Menſch ſeiner Vernunft mächtig wird. Wir ſehen dieſes deutlich an den Sorgen,

welche

welche die Menſchen für ihre Glückſeligkeit tragen. Im reifen Alter martern wir uns mit einer ungeheuern Menge Sorgen für unſern Ehrenſtand und Unterhalt. Ein Kind iſt nicht ſo ſchwach. Mangel und Ueberfluß, Ehre und Würde, iſt ihm einerley. Es thut, was ihm befohlen wird, und überläſſet die Sorge für Nahrung und Kleider, ſeinen Aeltern und Pflegern. Es befindet ſich dabey überaus wohl. Seine Gemüthsruhe hat einen großen Einfluß in die Lebhaftigkeit und Munterkeit ſeines Leibes und deſſen Gliedmaßen. Dieſe gebraucht ein Kind mit einer Behendigkeit, welche bey zunehmenden Jahren ſich vermindert. Die Entwickelung ſeiner Seelenkräfte, und das Wachsthum ſeines Leibes und ſeiner Glieder, geſchieht auf eine Art, die ſich mit einem lebhaftern Vergnügen wahrnehmen, als durch Worte beſchreiben läſſet. Wie ſanft, erquickend und ſtärkend iſt nicht der Schlaf eines geſunden Kindes! wie anmuthig und natürlich ſchön ſein Selbſtlallen, wenn es erwacht! wie reitzend ſeine freundliche Miene, die es ſeiner Mutter, Amme und Wärterinn, entgegen lächelt! wie gleichförmig ſeine Nachahmung! wie annehmlich und beluſtigend eine jede Handlung zarter Kinder! Ihre zarte Bildung, Haut und Farbe am Leibe, und die erſten Proben ihrer aufgeſchloſſenen Seelenkräfte, gleichen dem ſchönſten Frühlinge. O glückſeliges Leben in der Kindheit! warum verſchwindeſt du ſo bald? Im reifen Alter verlieren viele gleich ſtark ihre Annehmlichkeiten des Leibes mit der Unſchuld in ihrer Seele. Heftige Begierden, ſchäumende Wollüſte und Ausſchweifungen aller Arten, laſſen merkliche Spuren im Geſichte und am ganzen Leibe davon ſehen, wenn die Glückſeligkeit der erſten zehen bis zwölf Jahre dieſes Lebens verloren gegangen iſt. In der Seele finden ſich Gedanken, die einander anklagen, verdammen, und Zeugen eines tief verwundeten Gewiſſens abgeben. Hiezu geſellt ſich ein

nagender Kummer über den Verluſt eines unverletzten Gewiſſens, eines guten Rufes, verſchwendeter Güter, und einer dauerhaften Geſundheit. Selten, überaus ſelten findet man Leute, die es mit zuverläſſigen Kennzeichen darthun, daß ſie von der Glückſeligkeit ihrer erſten Jahre in das jugendliche und männliche Alter ohne Schaden ihrer wahren Wohlfahrt übergegangen ſeyn. Und die wenigen, denen ſolches glückt, können mit einer rührenden Freude an ihre Kindheit zurück denken.

Kindiſch, Fr. pueril, in der Kindheit, d. i. dem Alter eines Kindes, in der dritten Bedeutung dieſes Wortes, und deſſen Betragen, gegründet.

1. Ueberhaupt, auch im guten, wenigſtens gleichgültigen Verſtande. Jünglinge heißen bey dem Kero Ghindiske, und Ottfried braucht kindisg im guten Verſtande für jugendlich. Einige Schriftſteller brauchen es noch zuweilen in dieſem gleichgültigen Verſtande; eine kindiſche Freude, eine innige Freude, wie ſich Kinder zu freuen pflegen; ein kindiſches, jugendliches, Geſicht. Allein im Ganzen iſt es doch in derſelben veraltet, indem dieſem Worte

2. Allemal ein verächtlicher Nebenbegriff anklebt, weil es ſich jetzt nur auf den Mangel des Verſtandes und der Vernunft bezieht, welcher mit der Kindheit verbunden iſt. Ein kindiſcher Verſtand. Ein kindiſches Betragen. Sehr kindiſch reden. Kindiſch thun. Wieder kindiſch werden, im hohen Alter; bey der Winsbeckinn erkinden, im Niederſ. verkindsken, wo auch Kindskheit dieſen Zuſtand der zweyten Kindheit bedeutet.

Kindleins-Bier, ſiehe Kindel-Bier.

Kindleins-Tag, ſiehe Kinder-Tag.

Kindlich, Fr. filial, einem Kinde gleich oder ähnlich, in dem Zuſtande eines Kindes gegründet.

1. In der erſten Bedeutung des Wortes Kind, dem Verhältniſſe eines Kindes gegen die Urheber ſeines Lebens und Daſeyns gemäß, und darin gegründet. Die kindliche Liebe, die Liebe eines Kindes gegen ſeine Aeltern, und gegen diejenigen, welche deren Stelle vertreten. Kindliche Zärtlichkeit. Kindliche Geſinnung. Der kindliche Gehorſam. Die kindliche Furcht, wenn man den Verluſt der Liebe und Wohlthaten im Falle der Beleidigungen von Aeltern und deren Stellvertretern beſorget; im Gegenſatze der knechtiſchen Furcht. Als ein Nebenwort kömmt es ſeltener vor.

2. In der dritten Bedeutung des Hauptwortes Kind, in der Kindheit, in dem Alter eines Kindes gegründet, in gutem, wenigſtens gleichgültigem Verſtande. Das kindliche Alter, das Alter eines Kindes, einer Perſon, ſo lange ſie noch ein Kind iſt. Eine kindliche Freude, mit der Empfindung, mit welcher ſich Kinder zu freuen pflegen. Indeſſen wird es doch in dieſer Bedeutung nur ſelten gebraucht, zumal da die Zweydeutigkeit mit der vorigen Bedeutung leicht einen Mißverſtand machen kann. Als ein Nebenwort iſt es hier gar nicht üblich.

Kindiſch bezieht ſich allein auf das Alter; und den mit demſelben verbundenen Mangel des Ernſtes und des Verſtandes; kindlich, auf das Verhältniß.

Kindſchaft, das Verhältniß eines Kindes gegen ſeine Aeltern, und der Inbegriff der darin gegründeten Vorrechte; ein nur noch in den Rechten und in der bibliſchen Schreibart übliches Wort. In den Rechten, beſonders Oberdeutſchlandes, kommen Kindſchaft und Einkindſchaft noch häufig für die Annehmung an Kindesſtatt, für die Adoption, vor. In der Gottes Gelehrſamkeit hingegen iſt es das genaueſte Verhältniß des Menſchen gegen Gott, die Theilnehmung deſſelben an den Vollkommenheiten Gottes, und das

Recht zu dieſer Theilnehmung. Gott hat uns zur Kindſchaft verordnet, Epheſ. 1, 5. Die Kindſchaft empfangen, Gal. 4, 5. Sich nach der Kindſchaft ſehnen, Röm. 8, 23.

Kingan, eine Gattung Zeug, welche in Japan gemacht wird. Er hat einen blauen Grund, iſt geblümt, und ſtellt mehrentheils das Gewächs, welches Seeblume heißt, und im Waſſer wächſt, vor. Dieſer Zeug iſt einer von den vornehmſten Waaren, welche die Japaneſer den Einwohnern des Landes Jeſſo zuführen.

Kinghorn, ein Flecken im nördlichen Theile von Scotland, in der Landſchaft Fifeſhire, welcher wegen einer Zwirnmanufactur berühmt iſt. Die Weiber verfertigen ihn; denn die Männer ſind auf der ganzen Küſte bis an Queensferry meiſtens Seeleute. Es gibt in dem Meerbuſen (Firth) eine Menge Meerſchweine, die man ſchießt, und aus deren Fette man an der Küſte Thran ſiedet, wie mit den Wallfiſchen und andern groſſen Fiſchen geſchieht, die ſich hier zuweilen ſehen laſſen; doch gibt es in dieſem Firth weiter herwärts eine weit regelmäßigere Fiſcherey. Einen nicht geringen Vortheil ziehen die Einwohner dieſes Ortes auch von der Fähre, oder dem Bothe, welches täglich zwiſchen Leith und hier, hin und wieder fährt. Die Ueberfahrt beträgt 7 Meilen.

Kingſton, Kingstown, die größte Stadt auf der Inſel Jamaika; ſ. im XXVIII. Th. S. 771.

Kink-Horn, 1. Im g. L. einiger Gegenden, ein Horn, d. i. muſikaliſches Blaſeinſtrument, welches einen ſehr hellen Ton gibt, und unter dem Namen des Zinkes am bekannteſten iſt. Siehe dieſes Wort.

2. Figürlich wird, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, eine gewundene einfächerige Schnecke mit langen Spitzen, deren erſte Windung ſehr weit iſt, und einen Bauch macht, und ihr die Geſtalt einer Poſaune oder Trompete gibt, bey den Holländern Kinkhorn,

ſonſt aber Meerhorn, Meertrompete, Poſaunenſchnecke, Seetrompete, oder Trompetenſchnecke, Lat. Buccinum, Fr. Buccin, genannt.

Die Holländer bedienen ſich gemeiniglich des Wortes Horn, wenn wir Deutſche Schnecke gebrauchen; und Kinkhorn dürfte vielleicht, wie Müller bey dem Gitterhorn (Buccinum reticulatum *L.*) angemerkt hat, ſo viel als Klinghorn bedeuten ſollen, indem dieſe Schneckengehäuſe einen gewiſſen Klang, oder ein Sauſen von ſich geben; daher werden auch viele dergleichen von den Indianern im Kriege, ſtatt der Trompeten gebraucht, um ein Feldgeſchrey damit zu machen. Doch gilt dieſes nicht von allen; vielmehr ſind die meiſten Konchylien, welche jetzt die Holländer Kinkhörner nennen, und Linné in dem Geſchlechte Buccinum vorgetragen hat, von dieſen Trompetenſchnecken unterſchieden, und ehedem zu den Schellenſchnecken, Sturmhauben, Harfen, u. ſ. f. gerechnet, da hingegen die Buccina der ältern Schriftſteller unter andere Geſchlechter vertheilet worden. Aus der Bemerkung der allgemeinen Geſchlechtskennzeichen wird man leicht abnehmen, welche Konchylien Linné zu den Buccinis gerechnet hat, und demnach Kinkhörner zu nennen ſind. Das Thier iſt der gemeinen Schnecke ohne Haus ähnlich. Es paaren ſich dieſelben, und legen Eyer. Die einfache, gewundene Schale iſt an dem erſten Gewinde ſehr bauchig, die Mündung eyförmig, und läuft in eine kleine, kurze, rinnenartige Spalte an der rechten Seite aus; dieſe rinnenartige Spitze iſt ſtumpf oder abgeſtutzt, und die Spindel zeigt keine Falten. Linné führt 51 Arten an, macht aber, um dieſelben deſto leichter von einander zu unterſcheiden, acht Abtheilungen.

Die erſte begreift diejenigen, welche flaſchenartig aufgeblaſen ſind, und eine runde, dünne, halb durchſichtige, zerbrechliche Schale habe. Dieſe werden

gemeiniglich Schellenſchnecken genannt. Die zweyte enthält die ſo genannten Sturmhauben; bey dieſen iſt die Mündung gezähnelt, und endigt ſich mit einem kurzen umgebogenen Schwanze. Diejenigen, welche in der dritten Ordnung ſtehen, nennt Müller Bezoarſchnecken. Dieſe zeigen zwar auch einen kurzen, umgebogenen Schwanz, die Lippe aber iſt inwendig umgezähnelt, hinterwärts hingegen ſtachelich. Die vierte Abtheilung enthält diejenigen, welche an der Spindel eine dicke, ſchwielenartige, umgeſchlagene Lippe haben. Müller nennt ſie Schwielenſpindeln. In der fünften ſtehen meiſtentheils Harfen. Bey dieſen iſt die Spindel platt und gleichſam abgeſchabet. Die ſechſte enthält glatte, die ſiebente eckige Kinkhörner; und in der achten ſtehen diejenigen, deren Schale pyramidenförmig, glatt und ſpitzig iſt; dieſe heißen Nadeln.

Von den Bezoarſchnecken ſind 5 Arten bekannt, als:

1. Der graue Bezoar. Weil die glatte, runde, ungefähr 5 Zoll lange Schale grau gefärbt iſt, hat man ſolche mit den Bezoarkugeln verglichen, wozu noch kömmt, daß der Bewohner ſtark nach Schnittlauch riecht, und daß bey denjenigen, welche dieſe Schnecken eſſen, ein ähnlich ſtark riechender Schweiß erreget wird. Dieſe iſt Buccinum glaucum *L.* und wird auch das gemeine Bezoarhorn, oder die graue Sturmhaube, Fr. Casque Bezoar, Holl. Gemeene Bezoarhoorn of graeuwe Kasket, genannt. Der Umfang der Schale iſt auf dem Rande der Gewinde mit Warzen, und die Lippe hinten mit Dornen, mehr oder weniger, beſetzt, und die Mündung inwendig pomeranzenfarbig. Um dieſe von den Sturmhauben zu unterſcheiden, iſt noch anzumerken, daß ſie an dem Umlaufe der Gewinde 2 Säumchen, als Uberbleibſel der alten Mündung, haben, bey der Bezoarſchnecke aber nur ein einziges Säum-

Säumchen oben, und ſelten eines auf dem Rücken zu bemerken ſey. Die Eyer, welche dieſe Schnecken ungefähr 2 Klafter tief auf einen Stein legen, ſind kurz und zackicht.

2. Der glatte Bezoar. Es finden ſich bey dieſer Art zwar einige Verſchiedenheiten, und zuweilen iſt die Schale auf dem aſchgrauen Grunde mit braunen Striemen bezeichnet, daher auch Linné dieſe Art Buccinum Vibex genannt hat. Dieſe ſtriemige Sorte heißt auch das glatte Säumchen, Fr. Casque en baudrier, Holl. Gevlamde Bezoar, Gladde Zoomtje; alle aber ſind glänzend glatt, als ob ſie polirt wären, ohne Falten, Runzeln und Knoten, mehrentheils lang und ſchmal. Einige ſehen dem grauen Bezoar ähnlich, ſind aber allemal kleiner.

3 Das knotige oder geſtreifte Säumchen, Holl. geſtreepte of gevoorende Zomtje, Cuccinum Erinaceus *Linn.* Säumchen nennt man ſelbige, weil gemeiniglich zur Seite des Rückens noch der Saum von der alten Mündung geſehen wird; knotig aber weil die Schale am obern Gewinde etwas gefalten iſt, und an deſſen Rande einige Erhöhungen zeigt. Die Lippe iſt bey einigen hinten mit Dornen beſetzt, daher ſie auch von den Holländern gedorntes Säumchen genannt wird. Einige ſind, der Länge nach, auf einem ſchmutzig weißen Grunde ſchön gelblich geſtreift; bey einigen fehlen die Dornen. Oſt- und Weſtindien liefern dergleichen.

4. Das Reißbrey - Kinkhorn, das warzenförmige Kinkhorn, die kleine körnige Trompete, Buccinum papilloſum *L.* Fr. Buccin tout chargé de tuberoſités, Holl. Ryſtenbry - hooren. Dieſe Art kömmt mehr mit den eigentlichen Kinkhörnern, als den Bezoarſchnecken, überein; da jedoch die meiſten hinten an der Lippe einige Zähnchen oder Dornen zeigen, hat Linné ſolche zu dieſer Claſſe gerechnet. Die

Schale iſt $\frac{1}{2}$ Z. lang, $\frac{3}{4}$ Z. breit, gelblich weiß, und an der Spitze etwas roſenfarbig, über und über mit erhabenen Warzen, gleichſam wie mit Reiß, beſtreuet. Es kömmt aus Oſtindien.

5. Das liniirte Kinkhorn, die Sichel, die Draht⸗Schnecke, der Golddraht, Buccinum Glans *L.* Fr. Buccin à filet ou raye. Die Schale iſt glatt, dünn, etwas größer als die vorige, und hat das Anſehen, als ob ſie auf einem weißlichen Grunde mit einem feinen rothen Zwirnfaden umwunden wäre. Die Holländer nennen ſie, weil große feuerfarbige Flecken darauf vorkommen, das Muttermal, oder Modervlakie. Weil hinten an der Lippe zwey Zähnchen hervor ragen, hat Linné ſolche unter den Bezoarſchnecken angeführt. Das Thier hat, wie bey den Pabſtkronen, eine giftige Angel, womit es verletzen und Entzündungen verurſachen kann. Ihr Vaterland iſt Oſtindien.

Auſſer dieſen Bezoarſchnecken, bemerke ich hier ferner,

6. das Pomeranzenkink⸗Horn, Achatkink⸗Horn, Buccinum glabratum *L.* Fr. l'Ivoire ou Mitre jaune. Wenn die Schale gut behalten iſt, hat ſie eine glatte, glänzende Pomeranzenfarbe; doch findet man auch ſchneeweiße. Die Holländer nennen ſie geele Kuipers Boor, den gelben Böttcherbohrer. Sie haben vollkommen die Geſtalt eines ordentlichen Kinkhornes, ſind oft über 2 Z. lang, und 1 Z. breit. Die Spindel iſt abgebrochen und eingebohrt. Sie werden bey den antilliſchen Inſeln, in Weſtindien, in den afrikaniſchen Meeren und auf Senegal gefunden.

7. Die ſchwarze Bohne, Buccinum praeroſum *L.* Holl. Potpuntje. Die Schale iſt ſo groß, wie eine Bohne, oval und ſchwarz, an der Spitze abgenaget, an der Spindel aber ganz glatt. Sie gehört unter die

Fluß⸗

Flußkonchylien, welche Alſtröm in den Waſſerleitungen Sevilliens entdeckt hat.

Dieſe beyde Arten gehören zu den glatten Kinkhörnern; die dritte Art wird unter dem Namen Treppe vorkommen.

Von den eckigen Kink = Hörnern, bemerke ich hier.

8. Die wellenförmige Fiſch = Reuſe, das Eckhorn, Buccinum vndoſum *L.* Fr. Buccin ondé. Verſchiedene kurze, dicke, gedrungene kleine Kinkhörner nennen die Holländer Boerojongen, Bauerjungen. Bey unſerer Art iſt die Schale oval, zugeſpitzt, mit glatten erhabenen Strichen umgeben, durch weiße Falten ſtumpf fünfeckig, und inwendig an der Lippe geſtreift. Man findet dick = und dünnſchälige. Die letztern ſind ſehr ſelten. Es giebt braune, blaßfarbige, auch ſind ſie zuweilen mit einem wollichten Weſen überzogen. Alle kommen aus Oſtindien.

9. Das ſpitzbergiſche Kink . Horn, Buccinum glaciale *L.* Die glatte Schale iſt nur einigermaßen geſtreift, länglich eyrund, und an dem unterſten Gewinde einigermaßen kielförmig erhöhet, dick, etwa ſo groß als das äußerſte Glied eines Fingers, blaßfarbig, kegelförmig zugeſpitzt, untenher bauchig, ausgeründet, und mit einer ovalen Mündung, dicken Lippe und weit klaffenden Strichen verſehen. Dergleichen Schnecken halten ſich im Eismeer auf.

10. Das nordiſche Kink = Horn, das Bartmännchen, das Wellenhorn, Fr. Buccin du Nord. Weil dieſe Schneckenart von der Nordſee an den Strand geworfen wird, heißt ſolche die niederländiſche. Die Holländer nennen ſie gewoone Wulk, haaerige Diklipjes; und weil ſie oft wellenförmig, der Länge

nach gerunzelt, und einiger Maßen eckig ſind, hat ſie Linné Buccinum undatum genannt. Die Schale iſt verſchieden, 3 bis 5 Z. lang, weiß, gelb, aſchgrau und blau. Einige ſind glatt; die mehreſten haben über den Runzeln noch Querſtriche. Die Eyerneſter ſind blaſenartige Traubenbüſchel von gelber Farbe, welche öfters aus 4000 Bläschen oder Eyern beſtehen, jedes von der Größe einer Erbſe.

11. Das gegitterte Kink-Horn, das Gitterhorn, die gegitterte Fiſchreuſe, Buccinum reticulatum *L.* Holl. overlangs geknobbelt Topie, iſt der vorigen Art faſt ähnlich, an der Mündung aber gezähnelt, und der Länge und Quere nach mit erhabenen Rippen verſehen, welche einander durchſchneiden, und dadurch ein Gitterwerk vorſtellen. Die Farbe iſt aſchgrau, oder blaß purpurfarbig, und die Länge beträgt ein Paar Zoll. Das mittelländiſche und engliſche Meer, die franzöſiſchen Küſten, Senegal, u. d. gl. verſorgen uns reichlich mit dieſer Konchylie.

12. Das geglättete Kinkhorn, Glanzhorn, Buccinum nitidulum *L.* Die Schale iſt bauchig, pyramidaliſch, glänzend braun, die Länge herab mit rauhen Strichen beſetzt, und an der Mündung einiger Maßen gezähnelt. Die Farbe ſowohl, als die Bänder, womit ſie umgeben iſt, zeigen einige Verſchiedenheiten. Man erhält dergleichen aus dem mittelländiſchen Meere.

13. Das Glatthorn, Buccinum laevigatum *L.* Das mittelländiſche Meer liefert auch dieſe länglich eyrunde, glatte, mit einer Lippe verſehene, aber ungezähnelte Schnecke. Sie iſt der vorher beſchriebenen ziemlich ähnlich, aber blaſſer, und an den Gewinden nicht gefalten.

Zu den eckigen Kinkhörnern, gehört auch 14 die Muskatennuß, von welcher ich unter dieſem Namen ſprechen werde.

Zu den Schellen = Schnecken gehören:

15. Das Gürtel = Kink = Horn, Buccinum angulatum. Dieſe Schale kömmt mit einer Stachelſchnecke, die Stiege genannt, gar viel überein, iſt oval und aſchgrau, und von der Größe einer Pflaume. Um das erſte Gewinde laufen drey erhabene, glatte, und an den Seiten gleichſam ausgehöhlte Gürtel herum. Die Mündung iſt oval, die Spindel platt, und die Lippe unter den Gürteln gefalten. Der Aufenthalt iſt im isländiſchen Meere.

16. Das Runzel = Kink = Horn, Buccinum rugoſum *L*. Die weiße Schale iſt ſo groß wie ein Ey, und der Quere nach mit ſehr vielen, dicht an einander geſtellten, erhabenen Strichen bezeichnet, davon der ſechste dicker und zugleich knotig iſt, mithin einen beſondern Gürtel ausmacht. Die Gewinde laufen in eine Spitze aus, und der Schwanz ſticht etwas in die Höhe gebogen hervor. Die Lippe iſt gerändelt, und inwendig mit gleichen Höckerchen beſetzt, untenher aber weit gedehnt, und inwendig ungleich. Zwiſchen der Schale und der Lippe geht eine ſtarke Vertiefung hinein.

Zu den Nadeln gehören:

17. Die Knoten = Kette, Buccinum Monile. Die Schale iſt gethürmt, und hat um die Gewinde zwey Gänge; der untere iſt breit, und ſchwach ausgekehlt, der obere aber ſchmahl, und beſteht aus einer Kette von Knoten. Sie iſt weißlich oder gelblich.

18. Das zweyfädige Kink = Horn. Die Schale iſt gethürmt, und hat zwey Gänge, wovon der untere breit, und ſchwach in die Quere geſtreift, der

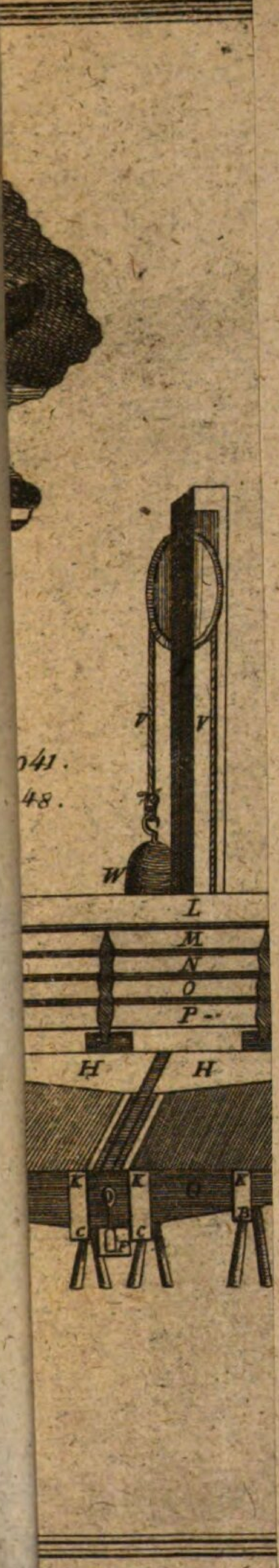
obere

obere aber dicker, mehr erhöhet und gleichſam zweyfädig, oder aus zwey Fäden zuſammen geſchlungen iſt.

19. Das einfädige Kinkhorn, Buccinum proximatum. Die Structur iſt der vorigen gleich. Das untere Band iſt breit, und ſchwach in die Quere geſtreift, das obere aber fadenförmig und mehr erhöhet. Beyde beſtehen aus zwey Fäden, die aber ſo an einander liegen, daß man ſie nur für Einen Faden anſehen ſollte.

Kink-Huſten, ſiehe im XXVII Th. S. 20.

Ende des ſieben und dreyßigſten Theiles.



041.
48.
V
V
W
L
M
N
O
P
H
H
K
K
K

4

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg, 1728-1796

Oeconomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft Nebst 4 Kupfertafeln

Bd.: 37

Brünn 1790

Oecon. 1033-37
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296869-8
VD18 90040341